

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL PENELITIAN

##### 1. Proses Pembelajaran di SKACI

SKACI didirikan pada tahun 2010, sampai saat ini sudah 3 tahun SKACI berdiri dan mempunyai 2 cabang di daerah Bandung. Tujuan didirikannya SKACI adalah untuk mengarahkan anak-anak menjadi produktif terhadap IT. Karena pada kenyataannya sebagian besar anak-anak konsumtif terhadap IT seperti bermain game online seharian di depan komputer tanpa ada hasil atau karya yang anak ciptakan, bahkan sampai menjadi adiktif bagi perilaku anak. Tujuan kedua didirikannya SKACI adalah sebagai alternatif pengangguran. Siswa-siswi yang telah lulus SMA atau SMK yang kebingungan mencari pekerjaan, SKACI mengajak untuk menjadi tenaga pengajar IT di SKACI atau biasa disebut tutor. Tujuan ketiga adalah untuk mengaplikasikan *research multimedia learning* yang diadakan oleh tim dosen STEI Institut Teknologi Bandung (ITB), agar mendapat *feedback* dari penelitian tersebut. Selama penerapan pembelajaran ini berlangsung, dapat dikatakan metode yang tim peneliti berikan berhasil untuk diterapkan kepada siswa-siswa dan tutor di SKACI, karena telah banyak melahirkan generasi yang jago IT dan meraih banyak penghargaan di dalam negeri, maupun di luar negeri.

Metode pembelajaran di SKACI yaitu pembelajaran multimedia (*multimedia learning*) yang berbasis pada teori dari tokoh utama Profesor Richard Mayer yang menekankan pada *transfer* dan *attention*, yang penelitiannya membuktikan bahwa metode *multimedia learning* mempunyai efek yang lebih baik dari pada pembelajaran secara konvensional kepada anak-anak. Tidak hanya pembelajaran melalui multimedia, akan tetapi metode pembelajaran SKACI menggabungkannya dengan *blended learning* yaitu pembelajaran yang didampingi oleh tutor, jadi selama pembelajaran

berlangsung, tutor mendampingi siswa dalam menyerap materi yang diberikan. Sehingga jika kedua metode tersebut digabungkan, maka pembelajaran dapat diserap secara optimal oleh anak, khususnya dalam pembelajaran IT sendiri di SKACI.

*Metode pembelajarannya kita sebetulnya berbasis pada tokoh utama kita itu adalah Profesor Richard Mayer dari University of California Santa Barbara (UCSB) tentang multimedia learning. Memang teorinya banyak pembelajaran multimedia itu, ada konstruktivisme, ada waaah... macam-macam. Tapi pada prinsipnya begini, dengan multimedia efektivitas pembelajaran ya dari 12 elemen itu ya, yang hakikatnya transfer dan attention, itu kan sesuai penelitian beliau dan timnya, itu lebih tinggi dari pada pembelajaran konvensional. Nah apalagi ketika digabungkan dengan blended learning, itu tutornya ada. Jadi basisnya anak-anak belajar secara multimedia, tapi ada tutor yang mendampinginya, itu blended learning, akarnya sih dengan cara begitu, bisa maksimal cara pembelajarannya, terutama teknologi informasi itu sendiri. Kalau yang lain ya, misalnya yang praktek, itu sudah bisa mengurangi sekian puluh persen dari bahaya resiko. Misalnya kita mau mempelajari tentang radiasi nuklir, yang alatnya mahal, bahaya, kalau gagal tuh membahayakan, kalau eksperimen 100 juta, nah secara virtual kita buat di multimedia dulu kan, buat simulasi, orang di tes dulu supaya hati-hati dan lain-lain, Itu sudah menjadi filter orang ketika praktek dengan benda nyata itu lebih siap. Jadi pembelajarannya ya seperti itu, lebih kepada apa namanya, virtual learning. (D.J<sub>15</sub>)*

SKACI terus mengembangkan bahan ajar multimedia, sehingga nantinya ketika anak belajar sendiri di rumah, anak sudah bisa memahami IT dan mempraktakkannya serta bisa menciptakan sesuatu yang kreatif. Metode ini juga telah diberikan kepada tutor-tutor SKACI dalam proses perekrutan tutor. Para tutor belajar sendiri lewat video ajar yang SKACI berikan, kemudian dilakukan tes dari bahan ajar yang telah diberikan dan mendiskusikannya jika ada materi yang belum difahami.

*Ya kita kerjasama juga. Karena kita terus mengembangkan bahan ajar multimedia yang belajar sendiri aja bisa. Nah tutor-tutor ini belajar sendiri nih mereka lewat video, terus belajar. Udah gitu di tes, berinteraksi ada yang kurang jelas dengan tutor yang lain. Dites, lama-lama pinter, bisa juga. Jadi itulah sebetulnya. (D.J<sub>9</sub>)*

Materi yang diberikan SKACI kepada anak tergantung kebutuhan anak sendiri terhadap IT. Di antaranya ada paket Jago Mula, Jago Animasi, Jago Kantoran dan Jago Aplikasi. Lama belajar IT sendiri berbeda-beda setiap paket

pembelajarannya, berkisar antara 2 sampai 6 bulan tergantung pada tingkat kesulitan bahan ajar untuk disampaikan. Namun ada beberapa anak yang sudah bisa menguasai materi kurang dari lama belajar yang ditentukan oleh SKACI. Karena suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan, waktu yang fleksibel antara jam 9 pagi sampai 5 sore, tutor yang baik dan bersahabat dengan anak, serta pihak SKACI yang ramah dan terbuka terhadap orang tua dan anak sehingga komunikasi dan proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

## 2. Subjek Pertama (LF)

### a. Identitas Subjek LF

Nama Subjek	: LF
Anak ke	: 1 dari 1 bersaudara
Tempat/Tanggal lahir	: Bandung, 8 Oktober 2000
Suku Bangsa	: Jawa
Pendidikan	: SMP
Hobi	: Melukis, ICT
Cita-cita	: Designer mobil, Animator
Lama Sekolah di SKACI	: 6 bulan
Karya IT	: Bersih Alamku Ceria Hatiku Sampah Sahabatku, dll.
Prestasi bidang IT	: Juara 3 SKACI Kreatif 2013 Nominator INAICTA 2013
Nama Ayah	: LM
Usia Ayah	: 40 tahun
Suku Bangsa Ayah	: Jawa
Pendidikan terakhir Ayah	: SMA
Pekerjaan Ayah	: Pegawai Swasta
Nama Ibu	: ST
Usia Ibu	: 44 tahun
Suku Bangsa Ibu	: Jawa

Pendidikan terakhir Ibu : S1

Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga

#### **b. Status Praesens Subjek LF**

Subjek LF merupakan salah satu siswa di SKACI Bandung dengan jenis kelamin laki-laki. Pada saat penelitian berlangsung, subjek berusia 12 tahun 11 bulan. Subjek memiliki tinggi badan 150 cm dengan berat badan 50 kg, menurut BMI WHO subjek memiliki berat badan yang normal, dan subjek termasuk anak yang memiliki badan lebih tinggi dan besar dibandingkan teman seusianya. Subjek LF memiliki warna kulit coklat dan rambut pendek yang berwarna hitam yang tertata rapi.

#### **c. Riwayat Subjek LF**

Subjek LF lahir di kota Bandung sekitar 12 tahun yang lalu. Subjek merupakan anak tunggal dari orang tua yang berasal dari suku Jawa. Subjek termasuk anak yang sudah terdidik dari kecil untuk berkompetisi dalam berbagai kegiatan perlombaan. Banyak prestasi yang telah subjek raih dari TK hingga sekarang duduk di bangku SMP. Piala penghargaan tersebut subjek simpan di dalam lemari yang besar di ruang keluarga rumah subjek, sedangkan piagam penghargaannya subjek simpan ke dalam 4 map besar.

Subjek termasuk siswa yang berprestasi di kelasnya. Sejak subjek duduk di bangku Sekolah Dasar sampai sekarang, subjek mendapat beasiswa dari perusahaan tempat ayah subjek bekerja, karena subjek terus berprestasi di sekolah setiap tahunnya.

Pada dasarnya subjek menekuni bidang seni lukis manual sejak kecil, tepatnya sejak subjek masuk sekolah di taman kanak-kanak. Subjek banyak mengikuti kegiatan menggambar, bahkan setiap minggunya subjek mengikuti perlombaan, baik di dalam kota atau luar kota, online ataupun langsung, akademik maupun non akademik. Banyak sekali prestasi yang telah subjek raih. Prestasi subjek yang paling menonjol dan banyak

dikompetisikan adalah dalam bidang seni yaitu menggambar dan melukis. Dalam bidang IT sendiri, subjek baru 6 bulan ini mengikuti sekolah di SKACI dan telah menjadi juara 3 SKACI KREATIF 2013 dan masuk kedalam 8 nominator INAICTA 2013.

Orang tua subjek menginginkan subjek untuk mengikuti kegiatan IT ini sejak subjek masih duduk di bangku Sekolah Dasar (SD), namun kesibukan subjek mengikuti lomba kompetisi setiap minggunya, akhirnya orang tua subjek lebih memfokuskan subjek kepada seni melukis dan lomba terlebih dahulu. Setelah di Sekolah Menengah Pertama (SMP) tepatnya sejak subjek berada di kelas tujuh semester dua inilah orang tua subjek mulai mencari tahu SKACI, dan mendapatkan info SKACI sejak mengikuti pameran IT di Bandung. Karena program yang diberikan SKACI tersebut bagus bagi pengembangan kemampuan subjek, dan ketertarikan subjek sendiri terhadap game (konsumen) sejak kecil, akhirnya orang tua subjek memasukkan subjek ke SKACI. Menurut orang tua subjek pembuatan karya seni manual seperti menggambar tidak akan cukup bagi bekal subjek kedepannya, jadi harus dikembangkan melalui ITnya sehingga menjadi karya yang lebih baik lagi.

Kegiatan subjek saat ini yaitu sekolah di salah satu SMP Negeri di Kota Cimahi, mengikuti SKACI online, les komputer IT di SMP, les melukis di Barli, dan kadang-kadang mengikuti beberapa perlombaan. Kegiatan subjek setiap harinya sangat padat, berangkat pagi hari dan pulang pada sore hari. Begitu juga hari Sabtu dan Minggu, digunakan untuk mengikuti les dan perlombaan.

#### **d. Hasil Observasi Subjek LF**

Peneliti pertama bertemu dengan keluarga subjek pada tanggal 21 September 2013. Sebelumnya peneliti menghubungi nomor yang telah diberikan oleh pihak SKACI. Saat pertama kali mengungkapkan keinginan

peneliti untuk menjadikan subjek LF sebagai subjek penelitian kepada orang tua subjek, orang tua subjek sebelumnya bertanya kepada peneliti tentang maksud dan tujuan dari penelitian tersebut terhadap subjek sendiri, apakah akan mengganggu aktivitas subjek atau tidak. Peneliti kemudian menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada orang tua subjek. Orang tua subjekpun mengizinkan, dan akhirnya peneliti, subjek, dan kedua orang tua subjek bertemu di rumah subjek daerah Cimahi.

Pada pertemuan pertama, ketika peneliti datang ke rumah subjek, subjek baru saja pulang dari kegiatan les melukis di daerah Kota Baru Parahyangan setelah sebelumnya subjek bersekolah dari pagi hingga siang hari. Kegiatan tersebut rutin dilakukan subjek setiap hari Sabtu setelah pulang sekolah. Kesan pertama yang peneliti dapat sejak datang pertama kali ke rumah subjek untuk bertemu yaitu orang tua subjek yang ramah dan terbuka, ini terlihat dari penyambutan orang tua subjek kepada peneliti saat datang pertama kali ke rumah subjek dan tutur kata orang tua subjek yang baik dan terbuka bahkan banyak mengundang tawa.

Keluarga subjek yang menyambut peneliti dengan sangat ramah tersebut berlangsung seterusnya. Selama penelitian berlangsung, keluarga subjek sangat terbuka dan bersemangat untuk menceritakan keadaan subjek dan keluarganya kepada peneliti. Ayah subjek yang humoris dan terbuka, membuat suasana menjadi cair dan santai pada saat proses wawancara berlangsung.

Pada hari pertama, selain peneliti banyak bertanya tentang aktivitas subjek sehari-hari, orang tua subjek saat itu langsung memperlihatkan karya-karya subjek seperti lukisan, buku, artikel, piala, piagam dan foto yang telah subjek raih saat mengikuti perlombaan dari subjek kecil. Piagam tersebut tersusun rapi dalam empat map besar dan piala yang subjek telah dapatkan tersimpan rapi dalam empat lemari tinggi di ruang keluarga rumah subjek.

Pada pertemuan berikutnya, peneliti dan keluarga subjek sepakat untuk bertemu kembali pada tanggal 28 September 2013 di rumah subjek, karena aktivitas subjek yang padat, dari pagi hingga sore hari dan terkadang hingga malam hari diluar rumah. Pada hari itu, orang tua subjek meminta peneliti datang lebih sore dari sebelumnya, karena setelah pulang les melukis, subjek akan bertemu dengan komunitas seni di daerah Cimahi, dan itu pertama kalinya subjek mengikuti kegiatan tersebut.

Hari itu peneliti memfokuskan untuk mewawancarai subjek saja. Pada saat peneliti datang ke rumah subjek, ternyata subjek juga baru saja pulang dari sanggar seni dan sedang mengganti baju di dalam kamar subjek. Selama menunggu subjek keluar dari kamarnya, peneliti bercengkrama dengan ayah subjek, sedangkan bunda subjek sedang menyiapkan hidangan di dapur. Setelah subjek selesai mengganti baju, peneliti kemudian berbincang-bincang dengan subjek yang ditemani kedua orang tua subjek di ruang tamu. Pada saat proses wawancara berlangsung, subjek sudah terlihat lelah karena kegiatan subjek dari pagi hingga sore yang padat. walaupun begitu subjek tetap menjawab pertanyaan yang peneliti ajukan dengan santai dan tenang, sekali-sekali subjek menunjukkan foto dan karya subjek di dalam laptop subjek.

#### **e. Hasil Penelitian Subjek LF**

##### **1) *Person***

Subjek LF merupakan pribadi yang percaya akan kemampuan yang subjek miliki, dan mengoptimalkan kemampuan yang ada pada diri subjek tersebut dengan berbagai kegiatan yang positif dan bermanfaat. Menurut orang tua subjek, subjek banyak mengikuti kejuaraan

menggambar dan melukis sejak kecil, dan pernah menjuarai lomba *sains*. Subjek juga termasuk anak yang tidak pernah menyerah, bahkan subjek akan terus berusaha untuk terus mencoba dan tidak merasa puas dengan apa yang telah subjek capai, karena menurut subjek masih ada orang lain yang lebih baik dari pada subjek, dan terus belajar dan berinovasi dengan hal baru yang subjek senangi.

*Untuk gambar dan melukis LF sering ikut kejuaraan dari kecil, kan kalau IT baru akhir-akhir ini. Kalo apa, sains-sainsnya juga kadang-kadang ikut lomba-lomba. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>17</sub>)*

*Belum terlalu puas. karena masih ada yang lebih bagus lagi. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>85-86</sub>)*

Ketertarikan subjek pada komputer berawal ketika orang tua subjek memberikan permainan edukatif ‘akal’ yang menyenangkan sehingga subjek tertarik bermain permainan tersebut di dalam komputer. Selain bermain game cerdas ‘akal’, subjek sewaktu kecil menyukai permainan rumit yang mengasah kinerja otak subjek, seperti bermain puzzle dan lego. Orang tua subjek memberikan permainan puzzle dan lego sejak usia 3 tahun dan subjek pada waktu itu belum bisa berbicara.

*Kalo LF sendiri kenal komputer dari usia berapa?*

*Dari kecil. Kan, pake program akal itu loh. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>15</sub>)*

*Itu dari usia berapa, Bu?*

*Wah, dari kecil. Soalnya dia itu dulu ga bisa ngomong. Tiga tahun.*

*Main... main apa sih dulu... kaya puzzle, lego... Terus kalo komputer, mainnya yang cerdas akal itu loh... (BS<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>2-6</sub>)*

Perlombaan yang subjek ikuti dari kecil yaitu lomba mewarnai dan menggambar, kemudian subjek memperdalam kembali dengan melukis dan mengikuti les melukis di salah satu sanggar lukis di Bandung. Subjek sangat menyukai melukis dari pada membuat animasi di komputer yang baru dikenalnya selama 6 bulan ini. Dan jika dibandingkan dengan membuat game, subjek lebih senang membuat animasi dibandingkan membuat game.

*Lebih senang melukis apa lebih senang bikin animasi di komputer?*

*Melukis. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>17</sub>)*

*Lebih senang melukis dibanding bikin game?*

*Sebenarnya mending melukis. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>18</sub>)*  
*LF tuh bikinnya animasi aja atau sama game juga?*  
*Lebih suka animasi. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>78</sub>)*  
*Tapi udah pernah bikin game?*  
*Pernah sekali. Tapi ga terlalu suka. Kalo pake Scratch, kurang bagus gamenya. Bagus pake Flash. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>79-80</sub>)*

Subjek mengikuti beberapa les untuk mengambil ilmu dan mencari pengalaman baru. Dalam mencari informasi yang ingin subjek ketahui, subjek bertanya kepada guru lesnya jika ada yang tidak subjek mengerti, baik itu tentang tugas sekolah, maupun hal lain yang bersangkutan dengan sesuatu yang subjek pelajari di tempat les. Selain itu *browsing* di internet menjadi salah satu media subjek untuk mencari informasi jika ada tugas dari sekolah. Subjek juga termasuk anak yang mau belajar dengan siapa saja dan dimana saja.

*Ke guru les. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>2</sub>)*  
*Yang ga ngerti aja. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>3</sub>)*  
*Jarang sih, kalau ada tugas aja. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>48</sub>)*

Subjek termasuk anak yang rajin dan ulet dalam mengerjakan sesuatu. Dan subjek sangat fokus pada kegiatan-kegiatan yang positif, yang dapat menunjang dan mengasah kemampuan subjek kedepannya. Subjek memanfaatkan waktu luangnya dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Subjek sendiri meluangkan waktu untuk hobinya dalam bermain game yaitu ketika pulang sekolah atau hari Sabtu dan Minggu. Hobi subjek tersebut tidak mengganggu aktivitas subjek sehari-hari, karena memang waktu subjek banyak dihabiskan di luar rumah, seperti di sekolah, tempat les dan perlombaan-perlombaan. Sehingga ketika ada waktu untuk bermain santai, subjek mempergunakannya dengan bermain game.

*Sukanya ke BEC. Sukanya ke game. Hahaha. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>69</sub>)*  
*Kalau LF hobinya apa?*  
*Maen game. Hehe. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>117</sub>)*  
*Main gamenya Sabtu-Minggu doang. Kalau enggak, pulang sekolah. (S<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>75</sub>)*

Menurut orang tua subjek, waktu subjek banyak digunakan untuk belajar dan mengikuti perlombaan. Seperti hari Sabtu dan Minggu, hari tersebut adalah hari rutin subjek belajar sekaligus mengikuti berbagai perlombaan. Selain subjek belajar di sekolah dan di tempat les, subjek juga menjadikan perlombaan tersebut menjadi tempat subjek untuk belajar. Subjek sangat memanfaatkan waktu luangnya untuk mengikuti kegiatan-kegiatan positif untuk menunjang kemampuannya. Subjek mau belajar dengan siapa saja dan dalam kondisi apapun. Subjek mau berusaha dan bekerja keras. Karena dari situlah subjek mendapat ilmu baru pengalaman baru untuk terus mengasah kemampuannya menjadi lebih baik lagi.

*Kalau dulu waktu SD ya di lomba, belajarnya di lomba. Kan kita sabtu minggu lomba. Kalo sekarang belajarnya di Barli, seminggu sekali. Sama di sekolah, kan ada eskulnya. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>10</sub>)*

*Terus cari guru ke sana, ke sini, tambah ilmu lagi, tambah.. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>147</sub>)*

*Gurunya ganti-ganti. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>104</sub>)*

*Ya, masuk nominator. Kitanya juga masih meraba-raba ya waktu lomba itu. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>15</sub>)*

*Ya, istilahnya kita anggap dunia baru lah, baru ikut. Ya, nanti dipertajam lagi. Haha. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>47</sub>)*

Subjek termasuk anak yang berani untuk mencoba hal-hal baru dan termasuk anak yang tidak mudah menyerah untuk terus berusaha. Hampir setiap minggunya subjek selalu mengikuti kegiatan perlombaan dari kecil. Perlombaan tersebut tidak subjek anggap sebagai beban, akan tetapi menjadi tempat bermain yang menyenangkan dan menghasilkan seperti mendapat pengalaman baru, teman baru, bahkan hadiah yang dibawa pulang jika mendapat juara. Sama halnya seperti yang diungkapkan oleh orang tua subjek. Menurut kedua orang tua subjek, perlombaan merupakan tempat bermain yang bermanfaat bagi subjek untuk mengasah kemampuan yang subjek miliki. Karena menurut orang tua subjek dengan seringnya mengikuti kompetisi atau perlombaan, maka disitulah subjek belajar untuk terus menjadi lebih baik.

*Mungkin sambil maen. Daripada tiap minggu maennya ga ada gunanya. Kan kalau seperti itu kan maen juga menghasilkan. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>143</sub>)*  
*Lomba kan banyak. Kadang Sabtu aja berapa lomba. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>94</sub>)*  
*Suka ngirim-ngirim gambar. Jadi kita lomba yang sifatnya ngirim aja, jadi iseng aja. Kita ngegambar, kirim. Tiba-tiba dapat, gitu ya. Dapat PSP gitu. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>74</sub>)*  
*Yang susah kalau ikut lomba ke luar negeri ya. Susaaah, hehehe.. Gak tembus-tembus. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>41</sub>)*

Menurut orang tua subjek, jika subjek tidak mengikuti perlombaan, maka subjek tidak akan mempunyai bayangan dan pengalaman sebelumnya dalam berkompetisi. Jadi subjek mencoba terus menerus dan berusaha untuk menjadi lebih baik lagi karena sudah tahu dan mempunyai bayangan dari perlombaan sebelumnya. Subjek berkompetisi tidak hanya dalam bidang seni melukis atau menggambar, tetapi dalam bidang akademik dan non akademik pun pernah subjek ikuti.

*Jadi, kadang-kadang, apa.. ya gimana ya.. kalau udah masuk ke dunia kompetisi gitu kan kesannya kalo kita enggak, enggak ikut di suatu kompetisi memang enggak ada bayangannya, gitu. Suka cerita ke temen gitu, ya kalo memang ga ada yang sama-sama sedunia kompetisi ya mereka rada bingung. Kalau kita udah dari kecil sampe sekarang, kesannya terus aja ikut. Terus lombanya juga gak seni aja, kadang lomba makan sosis. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>76</sub>)*  
*Jadi, ya kami ngikut-ikuti kegiatan apa aja lah. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>115</sub>)*

Dalam mengerjakan tugas, subjek memiliki komitmen dan tanggung jawab untuk menyelesaikan setiap tugasnya, baik itu dari sekolah, tempat les, maupun pada saat subjek mengikuti perlombaan. Subjek mengerjakan tugasnya sendiri dan terkadang jika ada yang tidak subjek fahami, subjek tanyakan kepada guru les ataupun orang tuanya jika ada di rumah.

*Kalau gampang mah, ngerjain sendiri. Tapi kalau ada yang susah, tanya Mama. Kalau nggak, ngerjain sendiri, terus dikoreksi Mama. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>50</sub>)*

Subjek menyukai hal-hal baru yang berkaitan dengan bidang yang subjek sukai seperti IT dan menggambar. Menurut orang tua subjek, subjek sangat senang berinteraksi dengan lingkungan baru yang bisa

mendukung subjek untuk terus berprestasi. Oleh karena itu subjek sering sekali mengikuti perlombaan setiap minggunya dan mengikuti komunitas kreatif, agar mudah mengakses untuk mengikuti perlombaan selanjutnya dan sebagai tempat subjek untuk mencari teman, pengalaman, dan pengetahuan.

*Ya, tergantung. Hal barunya itu apa. Yang masih berhubungan tentang IT lah. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>41-43</sub>)*

*Seneng aja sih kalo gitu. Kaya gitu kalau udah ikut lomba nanti kan banyak temennya, banyak komunitas, ya saling tanya, saling ini, jadi tahu, oh ini begini, gitu. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>97</sub>)*

## 2) *Press*

Subjek senang sekolah di SKACI yang sudah subjek ikuti selama 6 bulan, karena subjek mendapat teman baru yang memiliki kemampuan lebih dalam bidang IT dan menjadi tantangan baru bagi subjek untuk belajar IT. Disamping itu subjek juga mendapat hambatan untuk sekolah di SKACI, karena jarak yang jauh dari rumah subjek ke SKACI.

*Seneng ga sih sekolah di SKACI?*

*Ya, ada senengnya, ada nggaknya. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>32</sub>)*

*Senengnya apa?*

*Senengnya dapet temen baru, dapet temennya teh pinter-pinter IT gitu, terus game, terus segala macam, tantangan baru. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>33</sub>)*

*Iya. Ngak senengnya?*

*Jauh, dari sini. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>34</sub>)*

Subjek mengikuti SKACI karena ketertarikan subjek sendiri pada dunia komputer, bermain game menjadi hobi subjek dan ketertarikan subjek untuk mempelajari IT. Minat subjek terhadap seni lukis sedari kecil dan perkembangan IT yang terus berkembang di zaman sekarang ini, membuat subjek ingin memadukan keduanya sehingga menciptakan karya yang lebih baik lagi dengan inovasi yang baru.

*Kalau yang pengen ikut SKACI, LFnya sendiri atau ada saran dari Bapak sama Ibunya?*

*Pastinya LF aja. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>11</sub>)*

*Ehh... untuk memadukan seni lukis sama IT. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>31</sub>)*

Selain subjek ingin memadukan seni lukis dan IT dalam hasil karyanya, subjekpun mempunyai cita-cita sebagai desainer mobil dan seorang animator. Subjek ingin menjadi seorang desainer mobil karena ketertarikan subjek terhadap otomotif sewaktu kecil, seperti bermain dan mengumpulkan mainan mobil. Selain itu karena motivasi dan *reward* yang orang tua subjek berikan ketika subjek mendapat juara pada setiap perlombaan yang subjek ikuti.

*Kalo LF sendiri, cita-cita pengen jadi apa sih?  
Desainer mobil sama animator. (S<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>27</sub>)*

Orang tua subjek memberi motivasi berprestasi dari kecil dengan memberikan *reward* yang subjek suka yaitu mainan mobil ketika subjek menjadi juara atau sebagai juara harapan. Hal tersebut orang tua subjek lakukan agar subjek termotivasi untuk terus belajar, berkarya, dan berprestasi. Karena terus mendapatkan juara, orang tua subjek memperkecil *reward*nya menjadi juara 1 sampai 3 saja. Akhirnya karena subjek juara terus menerus pada setiap perlombaan, subjek baru akan diberi mainan mobil ketika subjek mendapat juara 1 saja. Sampai saat ini sudah banyak sekali mainan mobil yang dikumpulkan oleh subjek dari kecil karena prestasi subjek tersebut.

*Dulu ya kita awal pertama, enam bulan ya, enam bulan pertama terjun di awal kelas TK besar, kita ga ngerti apa-apa. Kalah terus, ga ngerti ya. Makanya, saya kan, gimana cara motivasi... akhirnya dia kan pinginnya mobil-mobilan, ya tadi kan. Akhirnya bertahap mulai, ya harapan dulu. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>144</sub>)*

*Iya, tapi terobsesi dia, memang. Waktu selama lomba, saya ngasih motivasinya cuman gini dulu, satu piala saya tuker dengan satu mainan mobil. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>58</sub>)*

*Ya, itu saya kasih motivasi seperti itu. Akhirnya sekarang ya, waktu terakhir-terakhir ya, khusus juara satu, haha. Sampai akhirnya, kalau ada kompetisi Hotwheels, ya dia ikut. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>61</sub>)*

Menurut orang tua subjek yang berasal dari suku Jawa, dalam adat Jawa terdapat upacara turun tanah bagi anak yang berusia 8 bulan. Dalam upacara tersebut, pada waktu itu subjek mengambil mainan

mobil-mobilan. Mungkin kebetulan karena pada saat upacara tersebut subjek mengambil mainan mobil, sehingga sekarang subjek menyenangi mobil dan bercita-cita ingin menjadi seorang desainer mobil.

*Seneng dari kecil. Waktu upacara apa itu, turun tanah itu, yang diambil itu mobil, pertama. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>31</sub>)*

*Kalau di adat Jawa kan ada.. disuruh milih pensil, uang, buku, mainan. Nah, ya kebetulan aja, mungkin yang diambil mobil.. Hahaha. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>57</sub>)*

Orang tua subjek berfikir jika subjek hanya menguasai seni lukis manual saja, kemampuan subjek tidak akan berkembang. Apalagi melihat perkembangan zaman, terutama dalam bidang IT sekarang yang terus berkembang semakin pesat di dunia. Kemampuan subjek dalam seni menggambar dan melukis manual kemudian dipadukan dengan program IT yang menghasilkan karya animasi yang lebih bagus lagi.

*Ini kebetulan ikut di Barli di Sanggar Seni Barli Kota Baru Parahyangan. Cuman kalo saya pikir kan, kalo manual aja kan IT-nya sayang, jadi dikembangkan di IT, gitu loh. Jadinya ya, jalurnya animasi, jadinya dasar-dasar melukis ditambahi sama program-program animasi kan. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>2</sub>)*

Orang tua subjek sangat mendukung subjek untuk belajar IT di SKACI. Selain dukungan dari kedua orang tua, subjek juga senang bermain game, sehingga subjek mau mempelajari IT tersebut. Keinginan dan minat subjek terhadap IT dan seni, sejalan dengan dukungan orang tua subjek, sehingga kemampuan subjek dapat berkembang secara optimal.

*Iya. Kalo SKACI, ya saya dukung aja lah.. biar ke anaknya, kebetulan kan. Oh, ini kan sukanya game malah. Hehe. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>12</sub>)*

Subjek didukung oleh kedua orang tuanya untuk terus berprestasi dan melakukan kegiatan apapun yang positif serta bermanfaat bagi subjek. Orang tua subjek yang aktif mencari informasi perlombaan juga membantu subjek untuk terus ikut berkompetisi dan berprestasi. Orang tua subjek tidak menjuruskan subjek untuk menjadi seperti apa

kedepannya. Orang tua subjek menyerahkan hal tersebut kepada subjek sepenuhnya.

*Siapa aja sih yang ngedukung LF?*

*Ya, semua ya. Makanya nganter saya. Hehehe. (BS<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>13</sub>)*

*Menjuruskan juga gak bu?*

*Ehh, nggak sih. Nggak menjuruskan, gimana LF aja, bebas aja. (BS<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>14</sub>)*

*Oh, iya. Kalau perlombaan saya nyari. Saya yang nyari lombanya. Nanti anak saya, papanya yang anter. Hehe. (BS<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>15</sub>)*

### 3) *Process*

**Persiapan.** Subjek mengikuti beberapa les dari satu tempat ketempat lainnya untuk belajar dan menambah ilmu serta meningkatkan kemampuan subjek. Subjek mendapatkan ilmu baru dari beberapa tempat les yang subjek ikuti. Selain mengikuti les, metode belajar yang orang tua subjek terapkan yaitu dengan mengikuti kegiatan lomba, berkompetisi sambil belajar. Dengan mengikuti perlombaan, maka disitulah subjek belajar dan mendapat pengalaman dan ilmu yang baru.

*Jadi gini, kita, apa.. ada dengar.. oh, ini, pak ini buka les melukis. Nah coba diambil ilmunya. Ooh, tekniknya gini. Ya udah, diambil beberapa yang udah, terus pindah lagi. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>26</sub>)*

*Ya, dikumpulin aja ilmunya. Haha. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>27</sub>)*

*Enggak. Kita lomba. Jadi lomba kan sambil belajar. Sebenarnya metode kita itu, di kompetisi itu sebenarnya belajar, kita jadinya tahu. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>152</sub>)*

Menurut orang tua subjek, dengan seringnya mengikuti lomba, maka bertambah juga pengalaman, wawasan baru dan ikut kedalam komunitas untuk saling bertukar informasi dengan teman lainnya. Subjek sudah biasa mengikuti perlombaan terus menerus. Jika subjek tidak ikut lomba dalam beberapa pekan, hasilnya akan berbeda, karena kurang berlatih dari perlombaan yang sudah lama tidak subjek ikuti.

*Seneng aja sih kalo gitu. Kaya gitu kalau udah ikut lomba nanti kan banyak temennya, banyak komunitas, ya saling tanya, saling ini, jadi tahu, oh ini begini, gitu... dari internet ya. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>98</sub>)*

*Iya. Kan LF itu kaya kompetist ya. Kalo kita kompetisi, berhenti berapa lama, udah beda. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>35</sub>)*

**Illuminasi.** Biasanya subjek di SKACI belajar membuat animasi menggunakan program scratch. Menurut subjek, program tersebut sudah tidak banyak dipakai, karena tampilan gambar yang kaku. Akhirnya subjek mencoba untuk menggunakan program corel untuk menggambar animasi dan kemudian dimasukan ke program flash, agar tampilan animasi bergerak dan hidup.

*Asalnya kemaren teh program yang dipake kan Scratch. Nah, Scratch itu tuh jarang yang make. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>60</sub>)*

*Oh, jadi sekarang pake apa?*

*Flash. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>61</sub>)*

*Sering gambar mah pake Corel. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>62</sub>)*

*Gambar pake Corel. Setelah selesai gambarnya, diekspor ke Photoshop, diwarnain. Baru dimasukin animasinya pake Flash. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>63</sub>)*

Subjek sudah banyak membuat karya animasi, bahkan ketika subjek sekolah di SKACI, bisa dua sampai tiga karya yang subjek buat dalam satu kali pertemuan. Lama pembuatan membuat karya IT tergantung pada tingkat kesulitan membuat karya tersebut. Karya animasi yang dilombakan di INACTA 2013, subjek menghabiskan waktu dua minggu untuk menyelesaikan animasi tersebut, karena pembuatan animasi yang lebih detail, sehingga waktu yang dibutuhkan cukup lama.

*Nah, untuk bikin satu karya nih LF, itu berapa lama?*

*Dua minggu. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>74</sub>)*

*Kalo animasi tergantung kesulitannya sih. Kalo Kemaren kan untuk lomba, jadi lebih detail, jadi rada lama. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>75</sub>)*

*Berapa lama yang waktu ikut lomba?*

*Dua minggu. Eh... di SKACI mah, sekali pertemuan bisa dua atau tiga. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>76</sub>)*

Dalam karyanya, subjek banyak menceritakan tentang fenomena yang terjadi dilingkungan subjek, ini terlihat dari judul atau tema yang subjek berikan pada setiap karyanya. Sebagian besar karya animasi yang sudah subjek ciptakan terinspirasi dari lingkungan sekitar subjek sehari-hari. Salah satunya judul karya animasi yang subjek lombakan

pada INAICTA 2013 yaitu ‘Sampah Sahabatku’ terinspirasi dari situasi di sekolah subjek yang banyak menumpuk sampah karena tidak dimanfaatkan dengan baik sehingga mengotori lingkungan sekolah.

*Kaya kemaren kan Sampah Sahabatku itu menceritakan... Apa sih namanya? (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>84</sub>)*

*Ehh, apa... kan kalo di SD teh suka ada sampah. Nah, itu tuh jarang diambilnya, terus numpuk sampe luber ke jalan. (BS<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>12</sub>)*

**Verifikasi.** Dalam tahap pengujian hasil dari proses kreatif subjek, subjek sudah banyak mengikuti kejuaraan dan mendapat banyak penghargaan dalam bidang akademik dan non akademik. Menurut orang tua subjek, subjek telah mengikuti perlombaan sekitar empat ratus kali perlombaan dari subjek kecil hingga saat ini, baik di dalam kota maupun luar kota. Piala yang subjek telah dapatkan di simpan ke dalam lemari yang saat ini telah berisi ratusan piala subjek di dalamnya. Sedangkan piagam perlombaan, orang tua subjek simpan pada empat map besar, beserta dokumentasi ketika subjek lomba.

*Banyak. Piagamnya ada empat, empat map ini biasanya. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>84</sub>)*

*Ada yang olimpiade matematika, sains, menang di olimpiade ngelukis, ngegambar juga, ada yang juara ini.. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>91</sub>)*

*Jadi sudah berapa kali LF ikut perlombaan sampai saat ini? Mungkin empat ratus, ibu ya? (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>139</sub>)*

*Lebih... sertifikat nya satu lemari kan seratusan. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>95</sub>)*

Dalam bidang IT sendiri, kemampuan subjek dalam membuat animasi telah diuji oleh para juri dan pakar IT dengan mengikuti perlombaan dan mendapatkan penghargaan dari perlombaan tersebut. Menurut orang tua subjek dan tutor SKACI, subjek sudah mendapatkan 2 piagam penghargaan dalam perlombaan IT, yaitu menjadi nominator INAICTA 2013 dan juara 3 pada SKACI KREATIF 2013.

*Kalau INAICTA nominator, kalo SKACI juara tiga. (BS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>4</sub>)*

*Iya, jago lukis gambarnya. Dan baru akhir-akhir ini ITnya. Kemarin juga masuk nominator INAICTA, 8 besar. (T.J<sub>49</sub>)*

#### 4) **Product**

Sudah banyak produk animasi yang subjek ciptakan selama mengikuti kegiatan belajar di SKACI. Karya animasi yang sudah pernah subjek buat sekitar lima puluh karya. Terdapat 2 produk animasi kreatif yang sudah subjek ikut sertakan dalam lomba dan diujikan di depan para juri dan pakar IT, yaitu Sampah Sahabatku pada INAICTA 2013 dan Bersih Alamku Ceria Hatiku pada SKACI KREATIF 2013.

*Berapa karya yang udah LF buat?*

*Lumayan. Selama di SKACI aja. Lima puluh ada kali.. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>64-66</sub>)*

*Kalau menurut saya, kreatif. LF juga menjadi nominator di INAICTA dan juara 3 SKACI KREATIF tingkat SMP. (H.J<sub>2</sub>)*

Menurut pakar IT dan dosen IT di ITB, subjek merupakan anak yang kreatif dan mempunyai karya yang unik, karena karya subjek berasal dari ide subjek sendiri dan karya yang subjek buat belum pernah ada sebelumnya. Subjek menciptakan karya yang baru hasil karya subjek sendiri. Subjek banyak membuat animasi yang terinspirasi dari lingkungan sekitar subjek.

*Apakah ada yang persis sebelumnya gitu? Gak ada. Ada level apresiasinya. Itulah makanya kriterianya harus unik. Niru sih niru gitu ya semua dasarnya, kita juga kayak gitu. Semuanya meniru kok. Itulah, lagu juga semua nada sama, dirangkai-rangkai berbeda, jadi karya baru kan, jadi kreatif. Sebelumnya gak ada kan? D.J<sub>25</sub>*

*Ya, sudah kreatif, sudah mau bikin sesuatu. Buktinya apa? Ya kan mereka menciptakan sesuatu yang sebelumnya gak ada. Siapa yang bilang dia gak kreatif? Dia mencipta, bisa kok. D.J<sub>24</sub>*

Salah satu tema karya animasi subjek yaitu tentang sampah, yang diberi judul 'Sampah Sahabatku'. Karya tersebut diciptakan karena situasi di sekolah subjek banyak sekali sampah yang berhamburan di lingkungan sekolah dan tidak dimanfaatkan dengan baik sehingga mengotori lingkungan sekolah subjek. Akhirnya subjek membuat suatu karya animasi yang menceritakan dan menjelaskan tentang cara membuang sampah, proses penguraian sampah dan manfaat sampah organik anorganik bagi kehidupan manusia.

*Kaya kemaren kan Sampah Sahabatku itu menceritakan. apa sih namanya? (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>84</sub>)*

*Ehh, apa... kan kalo di SD teh suka ada sampah. Nah, itu tuh jarang diambilnya, terus numpuk sampe luber ke jalan. (BS<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>12</sub>)*

Karya yang subjek ciptakan dapat bermanfaat bagi subjek dan lingkungannya. Dengan berkarya dan berprestasi, subjek bisa mendapat piala penghargaan dan hadiah yang dapat membantu subjek dalam sehari-hari dari hasil kompetisinya. Karya animasi yang subjek ciptakan juga dapat memberikan informasi kepada masyarakat, seperti 'Sampah Sahabatku' dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara membuang sampah yang baik, dan mengolah sampah sehingga menjadi sesuatu yang bermanfaat. Selain itu, dengan keberadaan subjek menjadi juara dan bisa mengharumkan nama sekolah subjek di tingkat nasional, pihak sekolah subjek mendirikan ekstrakurikuler baru bagi siswa lainnya agar dapat belajar IT dan berprestasi seperti subjek.

*Soalnya kalau lomba-lomba gitu ya, apa.. hadiahnya juga ada kan. (AS<sub>1</sub>W<sub>1</sub>J<sub>142</sub>)*

*Kalau dulu mah kan belum ada ekskul IT di sekolah aku. Waktu aku ikut lomba itu langsung dibentuk ekskul baru. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>25</sub>)*

*Setelah aku menang, Kepala Sekolah langsung ngebentuk. (S<sub>1</sub>W<sub>2</sub>J<sub>28</sub>)*

### **3. Subjek Kedua (BA)**

#### **a. Identitas Subjek BA**

Nama Subjek : BA  
Anak ke : 1 dari 2 bersaudara  
Tempat/Tanggal lahir : Madiun, 27 Oktober 2000  
Suku Bangsa : Jawa  
Pendidikan : SMP  
Hobi : Berenang, membaca, bermain komputer  
Cita-cita : Programmer  
Lama sekolah di SKACI : 18 bulan  
Karya IT : Siklus Air  
Stickman Game

Muti'ah Azzahra, 2014

*Dimensi kreativitas Four P's anak usia 12-14 tahun Di SKACI ( Sekolah Komputer Aku Cinta Indonesia )*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Monster Game, dsb.

Prestasi bidang IT : Nominator INAICTA 2013

Nama Ayah : HN

Usia Ayah : 42 tahun

Suku Bangsa Ayah : Jawa

Pendidikan terakhir Ayah : S1

Pekerjaan Ayah : Pengusaha

Nama Ibu : LW

Usia Ibu : 38 tahun

Suku Bangsa Ibu : Jawa

Pendidikan terakhir Ibu : S1

Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga

**b. Status Praesens Subjek BA**

Subjek BA merupakan salah satu siswa di SKACI Bandung dengan jenis kelamin laki-laki berusia 12 tahun 11 bulan. Subjek memiliki tinggi badan 143 cm dengan berat badan 55 kg, subjek termasuk dalam kategori kegemukan menurut BMI WHO. Subjek BA memiliki warna kulit sawo matang dan rambut pendek berwarna hitam yang tertata rapi.

**c. Riwayat Subjek BA**

Subjek merupakan anak ke satu dari dua bersaudara. Adiknya perempuan berusia 6 tahun yang duduk di bangku taman kanak-kanak di lingkungan sekolah yang sama dengan subjek. Subjek sekolah di daerah Antapani Bandung dari subjek Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Pertama. Jarak tempuh dari rumah ke sekolah sangat jauh, biasanya subjek di antar jemput oleh Bunda subjek setiap hari dengan menggunakan motor bersama adik subjek. Karena jarak yang jauh, biasanya subjek beristirahat di

rumah nenek subjek yang dekat dengan sekolah sambil menunggu kegiatan les hingga sore hari.

Menurut orang tua subjek, subjek merupakan anak ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*). Subjek termasuk anak yang berkebutuhan khusus, Hal ini terlihat sejak subjek kecil, dan sebelumnya orang tua subjek tidak mengetahui bahwa anaknya mengalami ADHD. Subjek sangat aktif melakukan kegiatan, kegiatan yang cukup padat setiap harinya membuat subjek melakukan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat bagi diri subjek.

Subjek yang lahir sekitar 12 tahun yang lalu menyukai *gadget* dari sejak kecil. Subjek senang sekali mengotak atik *gadget*, baik itu telepon seluler, komputer ataupun laptop. Sejak pertama kali orang tua subjek memberikan telepon seluler kepada subjek, subjek langsung bisa mengotak-atik telepon seluler tersebut. Ketertarikan subjek pada *gadget* ini, membuat subjek tertarik untuk bermain game, terutama game online sehingga subjek menjadi konsumtif pada produk IT tersebut.

Sejak SMP kelas tujuh, subjek pernah mengikuti kegiatan robotik di sekolahnya, namun karena biaya yang mahal untuk pembelian alat membuat karya robotik, akhirnya orang tua subjek mencari alternatif lain yang bisa menyalurkan minat subjek terhadap teknologi gadget, sehingga subjek bisa aktif dengan kegiatan-kegiatan yang positif dan bermanfaat bagi subjek kedepannya.

Orang tua subjek kemudian memberhentikan kegiatan robotik dan secara tidak sengaja melihat tayangan SKACI di televisi. Kebetulan tempat SKACI berada di sekitar kota Bandung, akhirnya orang tua subjek mendaftarkan subjek ke SKACI. Subjekpun sudah mengikuti kegiatan SKACI kurang lebih 18 bulan. Subjek sangat senang belajar di SKACI, karena suasana belajar yang menyenangkan dan bisa bermain game di sela-sela belajarnya. Karena kegiatan sekolah subjek yang padat, subjek saat ini

mengikuti SKACI online di rumah. Sehingga materi di SKACI masih tetap bisa subjek ikuti lewat internet.

#### **d. Hasil Observasi Subjek BA**

Peneliti mendapat nomor kontak orang tua subjek dari pihak SKACI. Subjek disarankan oleh SKACI untuk menjadi subjek penelitian, karena memenuhi kriteria yang peneliti ajukan untuk menjadi subjek dalam penelitian kreativitas. Peneliti menghubungi orang tua subjek dan membuat janji untuk bertemu. Kemudian orang tua subjek mengizinkan dan akan bertemu pada hari Sabtu tanggal 21 September 2013 di sekolah subjek daerah Antapani.

Pada hari pertama, peneliti datang ke sekolah subjek pada jam 11.00 WIB sesuai dengan waktu yang telah disepakati bersama orang tua subjek. Sesampainya di sekolah peneliti bertanya kepada petugas administrasi yang berjaga di kantor tentang keberadaan subjek yang bersekolah disana. Setelah itu peneliti menelpon bunda subjek dan kemudian bertemu di dalam kantin sekolah. Bunda subjek baru saja menjemput adik subjek dari sekolahnya. Peneliti baru pertama kali bertemu dengan bunda subjek, saat itu peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan kembali maksud dan tujuan peneliti bertemu dengan keluarga subjek untuk menjadi subjek dalam penelitian tugas akhir peneliti. Karena pada saat itu subjek sedang mengikuti les, jadi peneliti tidak bertemu dengan subjek, hanya bertemu dengan bunda dan adik subjek saja.

Bunda subjek kemudian mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian kepada putranya. Pada pertemuan awal ini, Bunda subjek langsung terbuka dan menceritakan tentang keberadaan subjek yang mengalami ADHD, dan kemudian berbincang-bincang tentang kegemaran subjek dan aktivitas subjek setiap harinya.

Setelah mendapat gambaran tentang subjek, peneliti meminta jadwal kegiatan subjek agar dapat bertemu dengan subjek di pertemuan berikutnya. Kemudian Bunda subjekpun mengatur jadwal bertemu untuk pertemuan selanjutnya yang disesuaikan dengan kegiatan subjek. Karena sekolah subjek sedang direnovasi, proses wawancara hari itu sedikit terganggu dengan suara-suara mesin yang menyala di dalam sekolah.

Pertemuan selanjutnya diadakan seminggu kemudian ditempat yang sama yaitu di kantin sekolah subjek pada pukul 11.00 WIB setelah subjek pulang sekolah. Peneliti datang terlebih dahulu sebelum orang tua subjek dan subjek datang. Sekitar 5 menit peneliti menunggu dan sebelumnya peneliti menghubungi orang tua subjek untuk memberitahukan bahwa peneliti sudah sampai di kantin sekolah. Bunda subjekpun datang menghampiri peneliti, yang saat itu tidak ditemani oleh subjek, karena subjek masih berada di kelasnya.

Bunda subjekpun akhirnya menghubungi subjek, karena seharusnya pada jam tersebut subjek sudah keluar dari kelasnya. Beberapa menit kemudian, subjek datang dan peneliti langsung menyapa subjek dengan berjabat tangan dan memperkenalkan diri. Subjekpun menyapa dan bertanya kepada peneliti, yang sepertinya subjek sudah diberitahu oleh orang tua subjek tentang keberadaan peneliti.

Subjek termasuk anak yang ramah dan menurut orang tuanya subjek sedikit pemalu terhadap orang yang baru dikenalnya. Akan tetapi pada saat pertemuan berlangsung subjek sudah terlihat akrab dan nyaman dengan peneliti. Seperti yang diungkapkan bunda subjek kepada peneliti, karena tidak biasanya subjek bisa seperti itu kepada orang yang baru dikenalnya. Pada saat proses wawancara berlangsung, subjek menjawab pertanyaan yang peneliti ajukan dengan ucapan terbata-bata dan kalimat yang sangat baku. Subjek terkadang butuh waktu cukup lama dalam merespon

pertanyaan yang peneliti ajukan atau bertanya kembali pertanyaan yang diajukan kepada subjek.

Pada saat proses wawancara berlangsung, di kursi lain dalam kantin terdapat anak yang bermain menggunakan tablet, usianya kira-kira dibawah usia subjek. Subjek langsung menghampiri anak tersebut untuk melihat tabletnya dan melihat apa yang dilakukan oleh anak tersebut. Setelah beberapa menit, kemudian peneliti menghampiri dan mengajak subjek untuk berbincang-bincang kembali bersama peneliti di meja yang berbeda. Menurut bunda subjek, memang subjek dari kecil sudah tertarik dengan gadget seperti telepon genggam dan komputer, jadi jika ada siapapun yang menggunakan teknologi tersebut, subjek langsung melihat karena tertarik dengan barang tersebut.

Terlihat pada waktu proses wawancara dengan menggunakan alat perekam, subjek bertanya dan sewaktu-waktu memegang alat perekam peneliti. Peneliti bisa mengatasi rasa penasaran subjek untuk mengetahui alat perekam yang tersimpan di atas meja tersebut, hal ini tidak mengganggu hasil dari rekaman. Namun ketertarikan subjek terhadap *gadget* orang lain sudah tidak seperti sebelumnya. Karena dulu, subjek bisa sampai merebut *gadget* orang lain, namun sekarang subjek hanya melihat-lihat saja dan ketertarikan untuk mengetahui barang tersebut masih ada pada subjek. Mungkin karena subjek sudah memiliki *gadget* sendiri dan subjek sudah mengerti apa yang harus subjek lakukan terhadap barang milik orang lain.

Selain berbincang-bincang dengan peneliti, subjek memperlihatkan hasil karya sketsa gambar yang sudah subjek buat. Gambar subjek sangat rapih dan detail. Sehingga karya yang subjek buat terlihat bagus dan sama dengan aslinya. Biasanya saat waktu luang di kelas, subjek menggambar di kertas kosong yang biasa subjek bawa ke sekolah.

Setelah proses wawancara selesai, subjek meminta peneliti untuk bermain lagi bersama subjek dan berbincang-bincang kembali lain waktu.

Menurut bunda subjek, subjek jarang sekali terbuka terhadap orang lain, atau memulai interaksi dengan orang yang baru subjek kenal. Akhirnya peneliti, subjek, dan bunda subjek berpisah di kantin sekolah, karena pada jam 13.00 subjek harus mengikuti les matematika hingga sore dan kemudian pulang ke rumah.

#### e. Hasil Penelitian Subjek BA

##### 1) *Person*

Menurut orang tua subjek, pada dasarnya subjek merupakan anak yang pemalu. Subjek tidak berani menampilkan karyanya sendiri di depan orang lain. Subjek tidak percaya diri dengan karya yang telah subjek buat. Seiring dengan pembelajaran, situasi lingkungan dan dukungan dari orang tua serta tutor SKACI, subjek sudah mulai percaya diri dengan karya yang telah subjek buat dan sudah berani menampilkan karya subjek di depan juri dan orang banyak pada saat pelombaan. Begitu juga menurut subjek sendiri, subjek sudah mulai percaya diri dan sudah mulai menemukan rasa percaya diri, karena karya yang subjek ciptakan bagus.

*Jadi itu dari kelas 5 dia bikin, terkendala malu dan sebagainya yang pernah saya bilang. Mental block nya dia, akhirnya gagal masuk kan. Udah dibilangin mas Jul, udah sama saya, BA tambah suara, BA tambah suara, gak mau mah, gak mau. Suaranya aja gak di kasih tuh. Akhirnya lama-lama dia ngerti kan. Kelas 5 dia gak masuk INAICTA.*

*(BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>24</sub>)*

*Lama-lama saya mulai itu, mulai percaya diri. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>42</sub>)*

*Udah mulai menemukan rasa percaya diri. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>70</sub>)*

*Karena bagus banget. Terutama karena karya saya sendiri bagus, bagus banget. Hhe. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>68</sub>)*

Orang tua subjek mengungkapkan bahwa sebagai orang tua subjek, mereka sudah melihat ketertarikan subjek dengan komputer sejak kecil, terutama dengan berbagai *gadget*. Karena subjek sangat senang bermain game, akhirnya orang tua subjek memberikan video interaktif akal, dan subjekpun senang bermain game akal sehingga subjek menjadi

konsumtif terhadap game. Namun saat ini, ketertarikan subjek sudah mulai kearah yang lebih produktif pada bidang IT karena mengikuti les di SKACI untuk membuat game dan animasi sendiri. Subjek juga senang mencari program-program baru yang subjek lihat di internet, kemudian biasanya langsung subjek praktekkan. Karena ketertarikan subjek dan rasa ingin tahu subjek untuk mencoba berbagai program di komputer, maka subjek mempunyai cita-cita sebagai seorang programmer yang handal.

*Iya bu, memang BA sendiri suka IT atau komputer itu dari kapan bu?*

*Dari dia kecil. Dari dia belum sekolah, saya kasih gadget tu, suka gadget banget tuh. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>3</sub>)*

*Kalau megang komputer itu dari usia berapa?*

*Dari belum dia bisa ngomong. Kan ada video interaktif, Saya suka beli itu. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>29</sub> dan BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>31</sub>)*

*Seneng ya maen online. Kalau cita-cita BA udah besar nanti mau jadi apa? Programmer handal, hhe. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>57</sub>)*

Membuat game atau animasi dengan media komputer terasa mudah bagi subjek karena subjek mengikuti les dan mendapatkan arahan dari para tutornya di SKACI. Subjek banyak mendapatkan ilmu dari materi yang SKACI berikan dan subjekpun tekun mengulik materi yang sudah ada dan dipadukan dengan ilmu yang subjek dapatkan sendiri dari internet. Selain itu, karena subjek sangat berminat dan senang dengan bidang IT ini, sehingga semuanya menjadi mudah dipelajari oleh subjek.

*Susah gak? Kalau kakak tuh kayaknya bikin game tu susah ya.. kalau BA gimana?*

*Nggak, berkat les saya itu. Hmm membuat game jadi mudah. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>17</sub>)*

*Iya, yang penting kalau suka itu, pasti jadi mudah. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>38</sub>)*

Menurut orang tua subjek, kegiatan subjek saat ini adalah sekolah dari pagi sampai sore dihari Senin sampai Sabtu. Setelah pulang sekolah subjek mengerjakan tugas sekolah, mengikuti les matematika, atau kegiatan ekstrakurikuler bela diri di sekolahnya. Setiap hari subjek membuka komputer, kemudian meneruskan pekerjaan subjek dan

sedang giat untuk membuat game-game baru. Selain kegiatan tersebut, saat ini subjek juga sedang mengikuti SKACI online melalui internet.

*Sekarang dia sibuk sekolah, les, SKACI online sama dia sekarang ikut wushu. Cuma ini lagi off dulu wushu nya. Karena sebentar lagi kan ada dari sekolah, hmmm apa, tapak suci itu kan. Jadi anak SMP itu sekarang diwajibkan untuk tapak sucinya, karena kan tapak suci itu kan punya Muhammadiyah, jadi kesitu gitu. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>20</sub>)*

*Kalau Sabtunya udah sekolah dia les matematika. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>28</sub>)*

*Sekarang dia jadi getol banget buat game. Jadi kayak angry bird gitu kan, nah dia sekarang lagi bikin itu, kemarin bikin balapan. Hmmm.. Bikin apalagi ya kemarin tu. Balapan... tapi yang sekarang saya liat itu lagi bikin angry bird itu. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>37</sub>)*

*Hampir tiap hari. Pulang sekolah pasti tu buka komputer. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>40</sub>)*

*Nerusin kerjaan dia yang kemarin. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>41</sub>)*

Banyak sekali cara subjek untuk mengetahui sesuatu yang belum subjek ketahui. Subjek cenderung mempunyai rasa ingin tahu dan penasaran terhadap hal-hal yang subjek sukai. Subjek merupakan siswa yang aktif bertanya jika ada yang subjek tidak mengerti, terlebih ketika ada sesuatu yang menurutnya menyenangkan, subjek langsung antusias bertanya dan mencoba untuk mengetahui hal tersebut. Selain bertanya kepada guru, subjek biasanya mencari informasi yang berkaitan dengan IT lewat internet seperti mendapat program-program baru untuk membuat game. Karena rasa penasaran subjek, subjek biasanya langsung mendownload dan mencoba aplikasi dari program tersebut.

*Iya, yang saya gak ngerti. Misalkan cara ini gimana, lalu gimana. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>1</sub>)*

*Ya itu, misalkan apa sih, hmm apa sih, konstruk dua itu apa sih, apa sih.. saya temukan dari, saya kan mau itu nyari scratch baru itu yang kayak alto gitu, apa gitu. Saya cari-cari, lewat apa itu.. apa sih. Tidak sengaja saya apa sih, temuin program baru yaitu konstruk dua. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>62</sub>)*

*Nyari dimana?Iya, di google. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>63</sub>)*

*Hmm... langsung dibuat sama BA?Iya langsung, karena penasaran saya langsung aja download gitu. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>62-64</sub>)*

*Kalau dari segi ITnya sendiri, Kalau BA cari informasi yang dia gak tau, itu dari mana aja dapetnya?Internet. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>33</sub>)*

*Iya, aktif bertanya, apalagi kalau ada game, game yang bagus, dia langsung aktif. Hhe. (T.J<sub>43</sub>)*

Menurut orang tua subjek, subjek mengerjakan tugas sekolahnya sendiri. Akan tetapi jika tugas sekolah tersebut tidak menarik bagi subjek dan tidak subjek sukai, maka subjek tidak serius mengerjakannya terkadang tidak subjek kerjakan sama sekali. Subjek senang mengerjakan tugas dan hal lainnya ketika subjek memang menyukai hal tersebut. begitu juga dengan tugas di sekolah, subjek mengerjakan tugas sekolah karena subjek suka pada tugas tersebut.

*Kalau PR mah sendiri paling ya. Ini mah mba kadang-kadang teh ya, tugas sekolah kayak kesenian, bikin topeng atau bikin apa gitu, dia yang gak seneng kan. Gak pernah bilang, gak pernah ini. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>36</sub>)*

*Kalau dia gak suka, pokoknya gak oprek gimana gitu. Pelajaran yang dia gak sukain, gak begitu di ini banget. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>38</sub>)*

## 2) *Press*

Subjek menyukai bidang IT dan matematika. Orang tua subjek juga mendukung dan memasukkan subjek ke tempat les yang sesuai dengan minat subjek. Karena kesukaan subjek pada IT dan matematika, subjek mempunyai keinginan untuk membuat game yang menggabungkan IT dan ilmu matematika, sehingga dapat berguna bagi orang banyak serta menarik untuk dimainkan.

*Pelajaran yang BA suka, BA seneng kalau belajar apa? Matematika. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>3</sub>)*

*Karena dia seneng kesitu (IT) sih. Karena sekarang pun dia les matematika, ya karena dia juga seneng sama matematika emang. Jadi saya lesin sekalian gitu. Karena dia suka, saya lesin. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>12</sub>)*

Subjek pertama kali mengenal cara membuat animasi dan game pada saat belajar di SKACI. Selain karena ketertarikan subjek terhadap IT sejak kecil tersebut, subjek juga mengikuti kegiatan di SKACI karena terinspirasi oleh sosok anak bernama Fahma Rosmansyah, yang subjek lihat di televisi karena banyak membuat game-game yang edukatif dan sudah mendapat banyak penghargaan dari dalam negeri dan luar negeri.

*Oh gitu ya.. BA kenapa sih pengen masuk SKACI? Saya terinspirasi oleh kak Fahma. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>6</sub>)*

*Oh, kak Fahma. Liat di TV ya? Iya, Fahma Rosmansyah itu. Akhirnya saya masuk ke SKACI gitu. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>7</sub>)  
Ngefans banget dia teh.. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>6</sub>)*

Menurut tutor subjek di SKACI, subjek mempunyai beberapa kelebihan dalam mempelajari materi yang diberikan, di antaranya yaitu subjek cepat menangkap materi bahan ajar yang tutor berikan. Subjek juga termasuk anak yang aktif bertanya di dalam kelas jika ada yang tidak subjek fahami atau ingin subjek ketahui. Selain itu, kemampuan subjek dalam menggambar lebih baik dari anak lainnya.

*BA tuh cepet nangkep, ngegambarnya tuh lebih. Jago gambarnya dan aktif juga. (T.J<sub>42</sub>)*

Orang tua subjek mendukung minat subjek dengan memberikan video interaktif sejak kecil, dan mengantarkan subjek untuk mengikuti kegiatan-kegiatan yang dapat mengoptimalkan kemampuan subjek seperti mengikuti les matematika ataupun les komputer IT di SKACI. Orang tua subjek memasukkan subjek ke tempat les yang bisa membuat subjek nyaman, tidak ada tugas yang memberatkan subjek, dan lebih santai dalam menyerap materi yang diberikan. Sehingga minat subjek terhadap hal yang subjek sukai dapat subjek optimalkan untuk menjadi lebih baik lagi.

*Kita paling mengarahkan saja sebagai orang tua. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>52</sub>)  
Tapi Karena saya liat anak ini tuh aduuuh perlu sosialisasi kan, saya cari kebetulan dapet yang itu, hampir sama kayak kumon, cuman gak ada PR, lebih santai, ringan, gitu, tapi dia masuk ke otak tuh masuk. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>32</sub>)*

Selain dorongan dari orang tua, kegiatan belajar di SKACI menjadi faktor pendorong subjek menciptakan sebuah karya. Karena suasana belajar di SKACI yang menyenangkan dan membebaskan siswanya dalam belajar namun tujuan belajar tetap tersampaikan. Subjekpun nyaman belajar di SKACI karena disela-sela materi membuat proyek (karya animasi atau game), subjek diperbolehkan bermain game online sebentar oleh tutornya dan kembali melanjutkan proyeknya.

*BA seneng gak sih sekolah di SKACI?*

*Seneng bangeet. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>55</sub>)*

*Mudah, terus juga disana pas disela-sela, di antara belajar itu bisa maen-maen dulu sebentar. Suka maen online sebentar. Haha. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>56</sub>)*

### 3) *Process*

**Persiapan.** Selama di SKACI subjek pernah dibimbing oleh 2 tutor. Namun saat ini subjek tidak bisa hadir untuk mengikuti kelas di SKACI, karena kendala waktu. Kegiatan subjek yang padat dari pagi hingga sore dan jarak tempuh yang jauh, menjadi salah satu faktor subjek tidak mengikuti kegiatan belajar di SKACI. Akhirnya subjek mengikuti kelas online melalui internet, jika ada kesulitan dan yang tidak subjek fahami tentang bahan ajar melalui belajar online, subjek datang ke SKACI untuk berkonsultasi dengan tutor disana.

*Yang pertama itu mas Jul, terus yang kesininya sama mas Agus. Terus kan sekarang SKACI bikin online, jadi kami beli buku panduan onlinenya aja di rumah. Karena semuanya itu terkendala sama jam sekolah. Jam sekolah itu habis asar, sementara SKACI pulangnyanya jam empat jam lima udah beres kan disana. Jadi kalau kesana waktunya kayaknya mepet banget gitu ya. Jadi ya sekarang online di rumah. Cuma kalau ada masalah, kami ingin konsultasi, ya kesana. Tanya yang lebih detail, yang ini gimana gimana gimana, kendalanya apa gitu, cari tahu. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>18</sub>)*

Menurut tutor subjek, subjek masih harus dibimbing dalam belajar sewaktu di SKACI, karena terkadang subjek tidak fokus mengerjakan tugas yang diberikan, subjek lebih tertarik untuk bermain game online. Akan tetapi tutornya selalu mengingatkan untuk kembali fokus pada bahan ajar, dan subjekpun akan kembali fokus belajar. Jika game onlinenya telah selesai, subjek akan terus belajar dan mengulik sendiri bahan ajar yang tutor berikan.

*Kalau BA itu kan lebih suka game, kadang kalau saya arahin dia buat belajar, dia mau. Tapi setelah itu balik lagi ke game. Game online itu. Tapi kalau dia udah, dia mau belajar lagi. Mau belajar lagi, makanya saya ajarin splashnya. Sebentar udah, terus dia pergi ke game online. Tapi setelah beres game online dia mau belajar lagi. Ngotak ngatik sendiri. (T.J<sub>39</sub>)*

*Kadang fokus kadang nggak, banyak nggaknya. Dia itu kalau belajar itu harus ada bimbingan terus. Dari gurunya, dari Ibunya. (T.J<sub>40</sub>)  
BA harus dibimbing terus. Kalau gak di bimbing, dia beloknya ke game online terus. (T.J<sub>41</sub>)*

**Illuminasi.** Dalam membuat game, subjek mengulik sendiri program untuk membuat game dan mempelajarinya lewat internet. Hambatan dari program game yang subjek temukan di internet tersebut yaitu mengharuskan penggunaannya untuk sangat teliti dan benar memasukkan kode atau bahasa program agar bisa sesuai dengan yang diinginkan. Jika salah sedikit program tersebut tidak akan berjalan.

*Masalahnya.. Ini program yang saya temukan itu, kalo apa sih.. sekali aja gak bener, udah gak bisa menjalankan. Harus semuanya bener (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>35-36</sub>)  
Telitinya tuh, kan ada bahasa program, harus dibikin gitu kan. Bikin ngejalanin apa gitu. Nah kalau udah salah sedikit aja gitu, gak bisa. Haha. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>18</sub>)*

Subjek sangat suka bermain game dan sekarang sudah mulai belajar untuk membuat game sendiri. Game yang disukai oleh subjek yaitu game yang berkaitan dengan matematika. Sehingga subjek ingin mencoba membuat suatu karya yang menggabungkan IT dalam bentuk game animasi dan matematika.

*Saya paling suka tu kalau semuanya dicampur gitu. Misalkan apa gitu.. Misalkan bikin game matematika. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>21-22</sub>)*

**Verifikasi.** Menurut orang tua subjek, lama subjek membuat karya untuk lomba INAICTA yaitu ketika subjek berada di kelas lima SD dan baru selesai pada tahun 2013, dan kemudian ditampilkan pada INAICTA 2013. Subjek mengerjakan siklus air tersebut *on-off*, sehingga proses pembuatan animasi tersebut cukup lama. Jika game biasa dan subjek mau mengerjakan proyek tersebut, subjek bisa mengerjakannya dalam waktu seminggu.

*Kalau kemarin BA bikin siklus air, itu berapa lama BA bikinnya?  
Itu mah lamaaa bangeet.. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>20</sub>)  
Berapa lama BA? Itu on off teh. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>39</sub>)*

*Iya betul sih, haha kalau gak on off. siklus air itu karena dia on-off, dari dia kelas 5, itu lamaa gak dikerjain. Waktu dia pertama masuk INAICTA. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>21-22</sub>)*

Pada saat subjek mengikuti INAICTA 2013, orang tua subjek khawatir ketika subjek melakukan presentasi di depan pakar IT sebagai juri perlombaan yang pesertanya berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Karena sebelumnya subjek belum pernah presentasi dan biasanya sangat takut jika berbicara di hadapan orang banyak. Namun akhirnya subjek bisa mempresentasikan dengan lancar dan bisa masuk kedalam 8 nominator INAICTA.

*Alhamdulillah.. Kemarin saya udah takut, rasa takut dia muncul. Itu apa namanya. Waktu dia presentasi orang yang nguji dia kan bukan orang biasa. Ada pak Purbo, ada lagi siapa gitu ya mas, pada terkenal gitu kan. Kebetulan pas dia presentasi jurinya yang itu kan. Saya takut waktu dia presentasi 'gak mau'. Ternyata lancar-lancar aja. (BS<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>53</sub>)*

Subjek mempunyai banyak karya game dan animasi yang telah subjek ciptakan sendiri. Salah satunya animasi siklus air yang subjek lombakan pada perlombaan INAICTA 2013 dan berhasil masuk kedalam 8 nominator INAICTA untuk pertama kalinya. Adapun game yang baru saja selesai subjek buat masih dalam tahap perbaikan, karena menurut subjek, game tersebut masih ada kesalahan yang harus subjek perbaiki.

*Baru kemarin sih yang udah jadi bener itu, yang dilombakan siklus air itu. Kalau karya yang lain sih udah banyak, cuman gak dilombakan, kalau game-game itu banyak dibikin. (BS<sub>2</sub>W<sub>1</sub>J<sub>17</sub>)*  
*Iya, Udah jadi, tapi apa sih, sekarang lagi tahap perbaikan. Sebenarnya sudah selesai, tapi sekarang lagi tahap perbaikan. Masih ada kesalahan. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>66</sub>)*

#### **4) Product**

Menurut pakar IT dan dosen IT di ITB, subjek merupakan anak yang kreatif dan memiliki karya yang unik. Karya subjek berasal dari pengetahuan subjek karena melihat fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar subjek, seperti siklus air. Adapun permainan-permainan yang

subjek ciptakan, menggabungkan karya-karya yang pernah subjek pelajari sendiri di internet dan hasil ide dari subjek sendiri, sehingga menciptakan karya yang unik. Serta keinginan subjek untuk membuat suatu permainan yang menggabungkan konsep IT dan pelajaran yang subjek sukai yaitu matematika.

*Apakah ada yang persis sebelumnya gitu? Gak ada. Ada level apresiasinya. Itulah makanya kriterianya harus unik. Niru sih niru gitu ya semua dasarnya, kita juga kayak gitu. Caesar juga elemen-elemennya sudah ada, gabungan gitu kan jadi unik gitu. Semuanya meniru kok. Bukan dia pertama kali yang joget, gitu kan? Digabung-gabung dari Rhoma Irama, dari Inul, dari mana, digabungin. Itulah, lagu juga semua nada sama, dirangkai-rangkai berebeda, jadi karya baru kan, jadi kreatif. Jadi mereka kreatif, sebelumnya gak ada kan? (D.J<sub>25</sub>)*

*Ya, sudah kreatif, sudah mau bikin sesuatu. Buktinya apa? Ya kan mereka menciptakan sesuatu yang sebelumnya gak ada. Siapa yang bilang dia gak kreatif? Dia mencipta, bisa kok. (D.J<sub>24</sub>)*

Dengan terciptanya produk hasil karya subjek sendiri, hal ini membuat subjek menjadi bertambah rasa percaya diri dalam diri subjek dan menjadi kebanggaan orang tua dan SKACI khususnya karena telah membawa nama baik dalam kompetisi INAICTA 2013. Selain itu, subjek menjadi semakin rajin membuat karya terutama dalam membuat game. Yang tadinya subjek merupakan konsumen IT, tapi sekarang subjek sudah bisa menjadi produsen pembuat game sendiri. Secara tidak langsung subjek sudah mengurangi waktu konsumtifnya untuk bermain game, dan bisa bermanfaat bagi orang banyak.

*Udah mulai menemukan rasa percaya diri. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>70</sub>)*

*Yaaa, yang jelas mereka jadi kreatif, sudah jelas ya. Mereka, karena waktu yang kreatif itu bertambah, otomatis waktu untuk konsumtifnya jadi berkurang. Yang ketiga ada kebanggaan, kalau dari dirinya ada PD, percaya diri. Otomatis orang tuanya juga bangga, saya aja bangga. Nah ada kebanggaan dan meningkatkan kepercayaan diri anak. (D.J<sub>28</sub>)*

Subjek peka terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya. Seperti animasi yang subjek buat untuk INAICTA 2013 itu terinspirasi dari keadaan komplek tempat subjek tinggal yang terkena banjir. Dan subjek membuat biopori dan memperdalam biopori yang sudah ada. Ide

tersebut subjek tuangkan kedalam sebuah animasi yang bisa bermanfaat bagi orang banyak dan memberi pengetahuan tentang pencegahan terjadinya banjir di kemudian hari, seperti menanam pohon, membuang sampah pada tempatnya, dan memanfaatkan sampah serta membuat biopori.

*Kalau animasi siklus air itu gimana sih? Bisa diceritain gak sama BA animasinya?*

*Adanya siklus air, maka gimana cara menanggulangnya gitu. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>46</sub>)*

*Pernah kan di komplek saya yang baru itu, pernah banjir hebat. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>44</sub>)*

*Oh banjir hebat.. terus? Terus saya bikin biopori. Karena banjir itu, diperdalam bioporinya. (S<sub>2</sub>W<sub>2</sub>J<sub>45</sub>)*

#### **4. Subjek Ketiga (RH)**

##### **a. Identitas Subjek RH**

Nama Subjek : RH  
Anak ke : 2 dari 4 bersaudara  
Tempat/Tanggal lahir : Bandung, 5 Mei 1999  
Suku Bangsa : Sunda  
Pendidikan : SMP  
Hobi : Bermain Piano, Komputer  
Cita-cita : Animator  
Lama sekolah di SKACI : 6 bulan  
Karya IT : Monyet mencari pisang, Ghost Game, dsb.  
Prestasi bidang IT : Tampil di Saung Angklung Udjo  
Alamat Rumah : Jalan SN  
Nama Ayah : AS  
Usia Ayah : 45 tahun  
Suku Bangsa Ayah : Sunda  
Pendidikan terakhir Ayah : S1  
Pekerjaan Ayah : Pegawai Swasta  
Nama Ibu : DS

Muti'ah Azzahra, 2014

*Dimensi kreativitas Four P's anak usia 12-14 tahun Di SKACI ( Sekolah Komputer Aku Cinta Indonesia )*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Usia Ibu : 41 tahun  
Suku Bangsa Ibu : Sunda  
Pendidikan terakhir Ibu : S1  
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga

#### **b. Status Praesens Subjek RH**

Subjek RH merupakan salah satu siswa di SKACI Bandung dengan jenis kelamin laki-laki berusia 14 tahun, menurut kedua orang tuanya, subjek RH termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yaitu autisme dengan *mild autism* (autisme ringan). Subjek memiliki tinggi badan 175 cm dengan berat badan 63 kg, berat badan subjek termasuk kedalam berat badan normal menurut BMI WHO. Subjek mempunyai tinggi badan yang melebihi anak-anak seusianya. Subjek memiliki warna kulit kuning langsung dan rambut pendek yang berwarna hitam yang tertata rapi. Subjek RH menggunakan kacamata dalam kesehariannya, karena subjek mengalami rabun jauh dalam penglihatan. Bahasa yang digunakan sehari-hari adalah bahasa Inggris dan Indonesia, selain itu subjek saat ini sedang mempelajari bahasa Sunda dan bahasa Jepang yang digemari oleh subjek.

#### **c. Riwayat Subjek RH**

Subjek merupakan anak kedua dari empat bersaudara, kakak perempuan subjek saat ini sedang menempuh pendidikan di salah satu universitas swasta di Bandung, dan menjadi runner up di ajang pemilihan Miss Indonesia 2013. Sedangkan kedua adik laki-laki subjek saat ini sedang sekolah di bangku SD dan TK.

Sejak umur empat tahun subjek pindah ke Amerika, karena ayah subjek mendapat tugas dan bekerja disana. Ayah subjek bekerja sebagai konsultan IT di salah satu perusahaan Amerika. Subjek tumbuh besar di lingkungan dan budaya Amerika, sehingga bahasa utama yang subjek kuasai

adalah bahasa Inggris, karena keseharian subjek berinteraksi dan bersekolah di lingkungan yang mengharuskan subjek menggunakan bahasa Inggris.

Sejak subjek lahir, orang tua subjek tidak melihat ada keanehan pada diri subjek, karena pada saat itu masih sedikit orang meneliti tentang autisme, informasi tentang autisme masih jarang ditemui. Orang tua subjek baru merasakan ada keanehan sejak subjek berusia kurang lebih dua tahun dan membawa subjek ke Jakarta untuk dikonsultasikan kepada ahlinya. Di sana subjek hanya diobservasi dan tidak diberi tahu keadaan subjek seperti apa dan harus bagaimana, mungkin karena belum pasti dan butuh waktu lama untuk menentukan jenis autisme yang subjek alami. Kemudian orang tua subjek menemukan tempat untuk penderita autisme di daerah Bandung, orang tua subjek pun datang dan ternyata mengantri serta tenaga profesional yang masih sedikit.

Keterbatasan ekonomi keluarga saat itu menjadi hambatan orang tua subjek yang baru saja berumah tangga untuk membawa subjek melakukan terapi yang bagus agar subjek dapat disembuhkan. Akhirnya keluarga subjek pindah ke Amerika karena ayah subjek yang bekerja disana, dan disana subjek mendapatkan semua fasilitas untuk penderita autisme secara gratis.

Subjek masuk ke dalam autisme kategori *mild* atau autisme sedang. Di Amerika subjek ditangani oleh 6 orang, di antaranya ada guru dan terapis yang fokus menangani subjek. Menurut orang tua subjek, guru disana mengajar dengan sepenuh hati, tulus dan sabar, bahkan sering mengedukasi orang tua untuk tidak khawatir dan menjaga anak-anaknya di rumah setelah pulang dari kegiatan sekolah. Ketika subjek mengalami tantrum, subjek sering mengamuk dan marah serta memukul-mukul dirinya sendiri. Subjek termasuk yang menyiksa diri sendiri, terkadang sekali-kali ke benda lain seperti menendang pintu, tapi lebih sering menyakiti badannya. Sejak subjek

tantrum, terapis mengkondisikan subjek dalam suatu ruangan khusus dan menterapi subjek dengan pijitan misalnya agar subjek tenang kembali.

Tiga tahun yang lalu (2010) subjek dan keluarga subjek pulang kembali ke Indonesia, karena tugas ayah subjek sudah selesai disana. Orang tua subjek sempat kebingungan mencari sekolah yang cocok untuk subjek di Indonesia. Subjek bahkan sempat berpindah sekolah karena materi yang diajarkan kepada anak berkebutuhan khusus seperti subjek terlalu berat untuk subjek terima. Mungkin karena kurikulum baku yang harus dijalankan oleh sekolah dari pemerintah Indonesia sendiri. Orang tua subjek menginginkan subjek belajar berinteraksi, bersosialisasi, melakukan kegiatan sehari-hari dan mempunyai skill untuk bekal subjek di masa depannya.

Selama dua tahun subjek tertekan dengan kegiatan belajar mengajar yang diterapkan di Indonesia dan ini menjadi kekecewaan bagi orang tua subjek. Orang tua subjek kembali mencari sekolah yang bagus bagi subjek namun rata-rata sekolah atau tempat les tidak mau menerima anak berkebutuhan khusus, dikarenakan takut mengganggu siswa yang lainnya. Padahal menurut orang tua subjek, subjek bukan anak yang mengganggu orang lain, subjek hanya ingin sekolah dan belajar. Karena subjek tidak nyaman, orang tua subjek mencari sekolah yang bisa mendukung minat subjek terhadap bidang yang subjek sukai, yaitu IT. Akhirnya orang tua subjek bertemu dengan SKACI, orang tua subjek kemudian menceritakan keadaan subjek kepada pendiri SKACI, yang memang pendiri SKACI tersebut sebelumnya pernah tinggal di luar negeri dan sangat terbuka dengan semua anak yang ingin belajar IT untuk mengasah kemampuan mereka.

Subjek sudah 6 bulan belajar di SKACI dan memiliki perkembangan belajar yang sangat pesat, bahkan unggul dibandingkan siswa lainnya. Baru dua pertemuan subjek sudah bisa membuat game dan dipilih untuk mempresentasikan karyanya di depan orang banyak pada saat kunjungan ke

Saung Angklung Udjo. Orang tua subjek yang sempat tidak percaya dengan kemampuan subjek untuk membuat suatu karya dan berbicara di depan orang banyak, menjadi kebanggaan tersendiri bagi orang tua subjek.

Orang tua subjek saat ini mendirikan Rumah Autis di Bandung, karena sulitnya subjek saat itu untuk bersekolah ditempat yang ramah akan penderita autis. Subjek juga aktif dalam kegiatannya, subjek senang berbagi ilmu dengan siapa saja, terkadang subjek mengajar IT bersama anak-anak autis lainnya. Subjek menjadi penyemangat bagi mereka semua untuk terus maju dan bisa bermanfaat bagi orang banyak.

#### **d. Hasil Observasi Subjek RH**

Peneliti menghubungi orang tua subjek dan menentukan tanggal untuk bertemu di kediaman rumah subjek daerah Bandung. Peneliti datang pada Sabtu pagi dan kembali menghubungi orang tua subjek untuk memberitahukan bahwa peneliti akan datang pada pukul 09.00 pagi sesuai kesepakatan awal lewat SMS.

Pada hari itu peneliti datang pertama kalinya ke rumah subjek dan bertemu dengan keluarga besar subjek, di antaranya ada ayah subjek, bunda subjek, subjek, kakak subjek dan kedua adik subjek. Sejak peneliti datang, peneliti disambut baik oleh keluarga subjek. Saat itu subjek dan keluarganya sedang asik menonton televisi, sedangkan subjek sendiri sedang menonton dan mengerjakan sesuatu di depan laptopnya.

Peneliti dan orang tua subjek berbincang-bincang di ruang tamu, tidak jauh dari tempat subjek menonton televisi dan mengerjakan sesuatu di depan laptopnya. Bunda subjek langsung bercerita tentang kondisi subjek dan pengalamannya menjadi seorang bunda yang menginginkan anaknya sembuh dari autis. Kemudian bunda subjek mengajak subjek untuk berkenalan dengan peneliti di ruang tamu. Peneliti kemudian memperkenalkan diri dan menjabat tangan dengan subjek, subjek menyambut

dengan baik dan memperkenalkan dirinya. Setelah itu subjek pergi mandi, karena memang kebiasaan hari libur bersantai dan mandi disiang hari karena tidak ada acara dipagi harinya.

Bunda subjek sangat senang, bersemangat dan rinci menceritakan subjek kepada peneliti yang baru dikenalnya. Peneliti pun banyak mendengarkan penuturan dari bunda subjek tentang kondisi subjek sendiri. Setelah subjek mandi, subjek kembali bermain didepan laptopnya, namun pada saat itu laptop subjek di pakai oleh adik subjek, subjekpun marah dan berbicara kepada bunda subjek agar adik subjek tidak menggunakan laptopnya terlebih dahulu karena saat itu masih jatah subjek untuk menggunakan laptop. Bunda subjek yang sudah terampil dalam menghadapi subjek kemudian bisa mengalihkan rasa marah subjek dan memberikan pengertian yang baik kepada subjek, sehingga subjek mau mengalah untuk adiknya.

Setelah subjek duduk dengan wajah yang terlihat masih kesal, peneliti kemudian mengajak ngobrol subjek dan mengajak subjek bercerita tentang kesukaannya terhadap Jepang. Peneliti mengetahui subjek menyukai Jepang dari percakapan sebelumnya dengan bunda subjek. Subjek sangat tertarik dan senang membahas semua tentang Jepang, dari musik, kemajuan teknologi, sampai artis-artis Jepang pun subjek mengetahuinya. Subjek menjawab dengan singkat, dan sesekali bertanya kepada peneliti tentang hal-hal Jepang yang subjek sukai.

Selama proses wawancara terhadap subjek, subjek menunjukkan tingkah laku seperti menutup wajah saat berbicara dan terkadang obrolan subjek meloncat ke bahasan lain atau keluar dari pembahasan yang sedang diobrolkan. Subjekpun sesekali pergi dan kembali lagi untuk mengobrol ke ruang tamu bersama peneliti, bunda dan ayah subjek. Subjek menjawab dengan bahasa Indonesia, sesekali dengan bahasa Inggris dan bahasa Sunda yang membuat orang tua subjek sendiri terkagum-kagum dengan

kemampuan bahasa sunda yang subjek pelajari sendiri, karena orang tua subjek tidak mengajarkan subjek sampai sebanyak yang subjek ungkapkan saat itu.

Subjek mempunyai bahasa utama bahasa inggris, bahasa inggris subjek sangat lancar. Sedangkan bahasa Indonesia cukup lancar. Adapun bahasa yang sedang dia pelajari saat ini adalah jepang dan sunda. Setelah berbincang-bincang diruang tamu, peneliti pamit pulang dan mengajak subjek berfoto bersama. Subjek sangat senang dan meminta peneliti untuk bertemu kembali bermain bersama subjek. Peneliti membuat kesepakatan bertemu kembali dengan keluarga subjek dan subjek minggu berikutnya di rumah subjek. Dan peneliti akan berkunjung ke SKACI untuk melihat subjek belajar, subjekpun menyambut dengan baik dan akan bertemu dengan peneliti di SKACI nanti.

Pada hari Jum'at tanggal 27 September 2013, peneliti datang ke SKACI untuk melakukan observasi kepada subjek selama proses pembelajaran berlangsung dan wawancara kepada guru SKACI. Ketika peneliti datang pada pukul 09.00, subjek sudah ada di SKACI sejak pukul 08.00, sedangkan tutor datang pada jam 08.30 WIB. Saat itu subjek sedang membuat sebuah game 'bensin dan mobil' ditemani oleh seorang tutor. Subjek membuat game sambil mendengarkan lagu jepang kesukaan subjek. Terkadang subjek berpindah untuk mengerjakan mini lirik atau bernyanyi, kemudian kembali lagi mengerjakan projek game hari itu. Subjek sangat menikmati kegiatannya di SKACI.

Pada saat proses pembelajaran, subjek sangat aktif bertanya ketika ada yang tidak subjek fahami kepada tutornya. Rasa ingin tahu subjek yang tinggi, membuat subjek terus mengulik cara-cara membuat mini lirik dari internet yang akan subjek buat sendiri sesuai dengan apa yang subjek dengar dari lagu yang subjek putarkan saat itu. Subjek bisa mengerjakan beberapa

tugas dalam satu waktu. Subjek tetap fokus terhadap dua kegiatan yang berbeda.

Subjek sangat fokus terhadap apa yang subjek kerjakan di dalam laptop yang subjek bawa, tak terasa waktu solat Jum'at telah tiba dan subjek bersama tutor bergegas pergi ke Masjid untuk menunaikan solat Jum'at. Biasanya subjek di jemput oleh supir atau kakak subjek sebelum jam 11. Karena waktu belajar subjek di SKACI berdurasi 2 jam. Akan tetapi pada hari itu bunda dan kakak subjek sedang sibuk sehingga telat menjemput subjek. Selama menunggu, subjek kembali meneruskan pekerjaan yang subjek kerjakan sebelumnya. Sekitar pukul satu siang, bunda subjek menjemput subjek untuk pulang, kemudian meminta maaf dan berterima kasih kepada pihak SKACI karena sudah menemani subjek selama subjek menunggu untuk di jemput oleh bunda subjek.

Pertemuan berikutnya peneliti datang ke rumah subjek pada jam yang sama seperti pertemuan sebelumnya. Subjek membukakan pintu ketika peneliti datang ke rumah subjek, kemudians subjek langsung bersalaman dan menanyakan kabar peneliti. Subjek sudah terlihat segar dan rapi pada saat peneliti datang ke rumahnya pada waktu itu, karena subjek sudah mandi terlebih dahulu sebelum peneliti datang. Saat itu bunda subjek mendadak akan melaksanakan rapat di tempat bunda subjek bekerja, jadi bunda meminta maaf karena tidak bisa menemani peneliti pada pertemuan itu. Pada pertemuan kali ini peneliti bersama dengan subjek, ayah subjek, kakak subjek, dan adik-adik subjek.

Pada saat proses wawancara kepada ayah subjek, subjek sedang mengerjakan sebuah game yang akan diberikan kepada tutor yang ada di SAKCI nanti. Subjek mengerjakan tugas tersebut dengan serius, walaupun suara televisi mendominasi ruangan pada waktu itu. Subjek kemudian memperlihatkan semua karya game yang sudah subjek ciptakan di dalam laptop subjek. Subjek sangat bersemangat mengambil laptop dan

memperlihatkan karya beserta foto-foto pada saat subjek presentasi di Saung Angklung Udjo kepada peneliti di ruang tamu. Subjekpun menceritakan cara bermain game yang subjek ciptakan tersebut.

Karya-karya yang subjek ciptakan sebagian telah hilang, karena subjek membuat karya di laptop atau komputer mana saja, akhirnya tidak terkumpul semua dengan rapi. Subjek dan peneliti banyak berinteraksi saat itu. Subjek memperlihatkan kemampuan subjek dalam bermain piano. Subjek bermain piano dengan lihai, sehingga ruang keluarga dipenuhi dengan suara piano yang subjek mainkan dengan indah. Ketika itu subjek berusaha mencari not balok yang subjek akan download dari internet, kemudian subjek berusaha untuk memainkan not balok tersebut, sehingga menciptakan rangkaian nada yang indah.

Setelah peneliti selesai mewawancarai ayah dan kakak subjek, serta subjek selesai bermain piano, peneliti pamit pulang karena harus pergi untuk bertemu dengan subjek BA di sekolahnya. Ayah subjek dan subjek mengantarkan peneliti keluar rumah sampai pintu gerbang rumah subjek, dan subjekpun bersalaman kepada peneliti.

#### **e. Hasil Penelitian Subjek RH**

##### **1) *Person***

Subjek percaya diri menampilkan karya game yang telah subjek buat untuk ditampilkan di depan orang banyak. Subjek menceritakan pembuatan game dan cara memainkan game yang telah subjek ciptakan tersebut. Sebelumnya orang tua subjek tidak menyangka bahwa subjek bisa membuat game dan tampil di depan orang banyak, karena subjek baru mengikuti dua kali pertemuan belajar di SKACI, dan sudah bisa membuat karya yang bagus untuk ditampilkan. Orang tua subjek bangga

dengan kemampuan subjek membuat game dan melihat perkembangan subjek yang pesat setelah mengikuti kegiatan belajar di SKACI.

*Dia bikin program, kemarin dia presentasi di Saung Angklung Udjo. Aku kaget, dia bikin “monyet mencari pisang”, dia bikin itu, dia terangin, yang ngisi suaranya juga dia sama gurunya kan. Dia jelasin dari awal sampai akhir. Aku bangga, gurunya bilang, baru 2 kali pertemuan, Ibe udah bisa bikin game. — Saya gak nyangka, dia kan komunikasinya kurang. ‘Kok dia presentasi sih? Bisa gak? Tolong dong didampingin’, aku sama MCnya udah ngomong. Ternyata lancar-lancar aja dia nerangin, meskipun keliatan ya bedanya orang kayak RH. Dia nerangin detail banget, mulai login sampai finish. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>17-18</sub>)*

Pada saat di Amerika, subjek belajar piano. Subjekpun mempunyai ketertarikan pada musik. Menurut orang tua subjek, subjek bisa memainkan piano dengan hanya membaca not balok. Bakat subjek bermain piano dengan membaca not balok ini membuat orang tua subjek kagum. Namun bermain piano sepertinya hanya sekedar hobi bagi subjek. Subjek lebih tertarik dengan IT yang subjek ikuti dan pelajari dengan konsisten dari subjek kecil hingga sekarang.

*Dia senang-senang sesaat. Dia senang piano, dia bisa baca not balok segala macam, saya kagum, kita aja belum sampai bisa kayak gitu. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>12</sub>)*

Subjek sangat menyenangi IT dan musik. Dalam belajar musik, subjek biasanya selain dari sekolah, tempat les atau guru, subjek juga mencari tahu dan mempelajari musik lewat internet dan youtube, begitu juga dengan mempelajari IT. Subjek mencari sendiri, mengulik, dan mengembangkan sendiri materi yang subjek dapat lewat internet. Hal itu tidak terlepas dari rasa ingin tahu subjek pada hal-hal yang subjek sukai.

*Dia lebih otodidak gitu. Kaya dia lagi belajar piano, gitu kan. Terus dia ngedenger, pingin lagu ini, dia nyari di internet. Pagi ini dia cari, dia download, gitu kan. Terus dia praktekin, gitu... Ini juga, yang game-game gitu dia nyari itunya dari internet juga contoh-contohnya, gitu. Karena dia tahu, kalo nanya ke kita, kita ga bisa jawab juga, gitu kan. (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>36</sub>)*

*Nggak kalau RH. Tapi dia pengen belajar buat yang 3D, di ulik sendiri. (T.J<sub>22</sub>)*

Selain subjek tertarik dengan musik piano dan IT, menurut tutornya di SKACI, subjek menyukai hal-hal yang berkaitan dengan Jepang, Korea dan Amerika. Menurut kakak subjek, di antara ketiganya subjek saat ini sangat menyukai hal-hal yang berbau Jepang, seperti game dari Jepang, anime, perempuan Jepang, kota-kota di Jepang dan banyak lagu Jepang yang subjek tahu dan subjek hafalkan.

*RH itu sukanya ini... Jepang ya sama Korea. Jepang, Korea, Amerika.* (T.J<sub>10</sub>)

*Aku suka nonton anime Jepang.* (S<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>8</sub>)

*Dia sekarang lagi suka Jepang sih, jadi dia cari lirik-lirik lagu Jepang, percakapan sehari-hari dalam bahasa Jepang, ya gitu sih.* (KS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>1</sub>)

Menurut orang tua subjek, subjek detail terhadap sesuatu, sejak kecil permainan yang subjek ikuti salah satunya adalah bermain puzzle. Subjek mempunyai kemampuan baik dalam bermain permainan rumit seperti puzzle dan lego dari yang mudah sampai yang tersulit dan cepat mengerjakannya. Selain subjek detail dalam sesuatu, orang tua subjek mengungkapkan kelebihan lain yang subjek miliki yaitu daya ingat subjek yang kuat. Subjek bisa mengingat setiap kejadian, ucapan, wajah, nama, alamat, ataupun tanggal lahir orang yang pernah subjek temui.

*Detail, he-eh. Terus yang paling ini... dia yang paling bagus tuh, dia mainin itu, yang kaya puzzle.* (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>33</sub>)

*Iya, jadi RH itu yang strategi, kayak dikasih puzzle yang manual aja, dia bisa selesain, dari yang mudah sampai yang sulit, lego, permainan yang di rakit. Dia tinggal baca manualnya, dia langsung bisa selesain. Kalau dari segi ini, dia gak ada masalah, bahkan jauh lebih dari pada saya.* (AS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>4</sub>)

*Daya ingatnya kuat. Daya ingatnya... Dia itu kan banyak gitu temen di sana ya, jadi dia tahu, 'Bunda, besok birthday-nya si ini, nanti minggu depan birthday-nya si ini'. Iya. bertanya kapan, dia tahu semua orang, ini ini ini ini, gitu, alamatnya dimana, tahu. Daya...daya ingatnya kuat.* (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>42-44</sub>)

Subjek tekun dalam mengerjakan tugas. Ketika ada waktu luang, subjek menggunakannya untuk membuat karya seperti meneruskan proyek dari SKACI, bermain game, dan menonton televisi. Subjek mempunyai kegiatan rutin dan terjadwal, hal ini sudah orang tua subjek

terapkan sejak kecil. Sehingga subjek bisa fokus dan faham dengan semua yang subjek lakukan. Misalnya karena subjek suka tidak kenal waktu bekerja di depan komputer, orang tua subjek membuat kegiatan rutin untuk istirahat seperti tidur, mengaji dan membaca buku, agar mata subjek tidak lelah karena berhadapan dengan komputer terus menerus.

*Kalo waktu kosong, dia biasanya saya isi kegiatannya tuh kalo... kalo pagi-pagi kaya seperti ini: dia bikin, ngelanjutin karyanya tuh, teruuus gitu. Nanti dia kadang-kadang selingan ada main game, ada nonton TV, begitu. Kan saya batasin tuh, kalo nonton TV, kalo malem itu jam delapan udah mati semuanya, pada tidur. Udah gitu, dari jam lima sampe Isya itu waktunya ngaji di mesjid, gitu kan. (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>21</sub>)*

Tutor subjek di SKACI mengatakan bahwa subjek merupakan siswa yang cepat faham menangkap materi dari tutor, dan subjek merupakan salah satu siswa yang unggul di SKACI. Materi atau ucapan yang subjek dapat, akan subjek ingat selalu dan di rekam dalam pikirannya. Di dalam kelas subjekpun selalu aktif bertanya, rajin, mau mempelajari materi sendiri (ngulik) dan selalu semangat dalam belajar.

*Dia itu cepat paham gitu. Cepat faham dan mau mempelarinnya sendiri, RH. Itu kalau RH. (T.J<sub>2</sub>)*

*Kalau RH tuh orangnya... dia rajin, dia aktif juga. Kalaupun ada keterbelakangan tapi dia aktif. Dia malah lebih semangat. Bahkan kalau disini dia bisa sampe 4 jam.. (T.J<sub>4-5</sub>)*

*Iya rajin, di rumahnya di otak atik lagi, di bongkar lagi. Paling cepet. Kalaupun buat game, RH lebih unggul dari teman-teman yang lainnya. (T.J<sub>12</sub>)*

Menurut tutor subjek, subjek mempunyai rasa penasaran dan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap sesuatu, baik pada materi yang sedang subjek pelajari atau keingintahuan subjek pada hal yang subjek sukai. Subjek aktif bertanya kepada tutornya walaupun proses belajar sudah selesai. Subjek juga merupakan individu yang selalu ingin berkarya, menciptakan dan membuat suatu karya secara kontinu setiap harinya, terutama dalam membuat game.

*Kadang kalau saya udah beres nih ngajar RH, dia buat proyek, itu masih suka nanya-nanya lagi kan. Itu artinya rasa penasaran dan rasa ingin tahu RH itu tinggi. Dan selalu berkarya, itu RH. (T.J<sub>6</sub>)*

Pada dasarnya subjek senang belajar dan sudah mengerti apa yang harus dilakukan di siswanya. Subjek merupakan anak yang mandiri dalam mengerjakan tugas. Tanggung jawab subjek terhadap tugas sangat tinggi. Jika subjek tidak mengerti dengan suatu pelajaran karena materi yang sulit, subjek terus berusaha menyelesaikan tugasnya. Walaupun pada akhirnya hal tersebut membuat subjek menjadi tidak suka dengan pelajarannya, dan kepercayaan diri subjek menurun.

*Kalau anak saya udah mulai ngerti, oh aku tuh harus gini, aku anak SMP, tapi aku gak ngerti pelajaran SMP, kok aku gini dan aku bodoh. Dia kan harus ngerjain, dia marah karena gak bisa, ganggu kan, jadi pedenya ilang. Dia gak ngerti, dan dia juga gak tau dia ngerjain apa. Bun aku gak ngerti, ya udah aku yang bikin, aku yang ngerjain.. tapi dia gak mau kalau kita yang kerjain, da pengen ngerjain sendiri. Waktu itu saya yang ngerjain, eh dia ngambek, tuh kan bunda salah semuanya, dimarahin. Dia anaknya kan perfeksionis. Dia pernah tugas belum dikerjain, jam 2 malem bangun, bun aku belum ngerjain PR, udah besok aja, istirahat aja dulu. Sejam kemudian, bun PR belum dikerjain, akhirnya malem itu juga kita kerjain. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>6&9</sub>)*

Menurut tutor subjek di SKACI, subjek merupakan individu yang tidak pernah mengeluh dalam belajar. Subjek mau berbagi ilmu dengan siapa saja dan selalu menularkan semangatnya pada orang lain. Selain itu, subjek mau belajar sendiri dan mengulik sendiri apa yang subjek pelajari atau ingin subjek ketahui. Jika ada yang tidak subjek mengerti, subjek bertanya kepada tutornya. Dalam mengerjakan proyek, subjek menyelesaikan tugasnya sebelum waktu mengumpulkan, dan terlebih dulu mempelajari materi bahan ajar, sehingga subjek cepat menguasai modul yang diberikan SKACI. Subjek juga menjadi salah satu siswa yang unggul di SKACI.

*RH suka mengeluh gak?*

*Tidak. Itu Gibran... 'heeeem males'. (S<sub>3</sub>W<sub>3</sub>J<sub>1-2</sub>)*

*Kelebihan RH dari siswa yang lain itu apa sih?*

*RH gak pernah mengeluh. Nih kalau orang lain bilang 'ah males', kata RH tuh dia bilang gini 'jangan males dong, semangat' gitu. Hehe. Tu kelebihanannya RH, gak pernah mengeluh kalau belajar. Yang keduanya, mau belajar sendiri. Jadi kadang, udah membawa proyek yang baru. Proyek*

yang 3 belum aja masuk, karena RH sering otak atik, jadi udah masuk. Hhe. Walaupun kan, ketika ngajarin RH tu gak pas dengan modul 1, 2, 3, banyak yang loncat juga. Karena RHnya mau ngotak ngatik. Jadi materi modul itu udah dikuasain sama RH. (T.J<sub>23-25</sub>)

## 2) *Press*

Subjek sangat senang mempelajari IT di SKACI dan senang membuat karya baru atau sesuatu yang subjek baru pelajari seperti membuat mini lirik. Menurut tutor subjek, jika subjek sudah senang dengan sesuatu maka subjek akan terus memperdalam kemudian mempelajari hal tersebut. Biasanya subjek bertanya kepada orang yang lebih mengerti akan hal yang ingin subjek ketahui atau dengan cara mencarinya melalui internet.

*Iya seneng, soalnya kalau RH itu kalau udah seneng sama sesuatu pasti terus, digali terus sama RH, ya Be ya? Kayak ini, mini lirik, dia kan gak bisa bikin mini lirik, gak bisa. Tapi karena dia seneng sama lagu itu, dicari, gimana sih caranya biar bisa buat kayak gini tuh, mini lirik tuh, cari di internet. (T.J<sub>14</sub>)*

Orang tua subjek kesulitan mencari sekolah ABK yang cocok untuk subjek di Indonesia. Walaupun ada, fasilitas dan kenyamanan yang kurang memadai bagi anak-anak ABK seperti subjek. Karena orang tua subjek tahu bahwa subjek tertarik dengan komputer dan dunia IT, akhirnya orang tua subjek menemukan SKACI yang mau menerima anak ABK belajar di tempatnya. Di SKACI, selama anak nyaman dan tidak mengganggu siswa lainnya, SKACI membuka kesempatan untuk semua anak dalam berkarya. Kemudian subjek belajar di SKACI dan sekarang sudah 6 bulan mengikuti kegiatan di SKACI, subjek merasa betah dan nyaman belajar di SKACI.

*Akhirnya karena kita tahu dia punya interest terhadap komputer lebih ini, saya nyari-nyari ini, ada. Waktu itu ketemunya di mana gitu, ada informasi tentang SKACI, nah kita datangin, gitu kan. Didatangin, ketemu sama pemiliknya, ngobrol gini gini, nerima nggak anak kebutuhan khusus seperti ini... RH suruh coba aja masuk dulu, gitu*

*kan... Kan kita, ehh, per paket yah? Segini coba dulu, kalo ini coba dia seneng, gitu. (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>40</sub>)*

*Ya akhirnya kemarin aku temuin SKACI, gak semua tempat kursus itu menerima anak autis, pikiran mereka ngerepotin, padahal anakku tuh bukan tipe yang ngerepotin. Bukan tipe yang hiperaktif, nggak. Bun aku pengen sekolah. Kalau aku gak ikutin, takutnya dia malah semakin melorot gitu. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>11</sub>)*

Dalam mendidik keempat anaknya, orang tua subjek memberikan kebebasan kepada anak-anaknya termasuk subjek untuk mengeksplor lebih jauh kemampuan yang mereka miliki. Karena bagi orang tua subjek, kemampuan anak untuk eksplorasi jauh lebih mahal dibandingkan dengan materi seperti rusaknya laptop, telepon, dan sebagainya.

*Kalau anak sekarang kan punya keberanian untuk mencoba ya. Dan kitapun sebagai orang tua membiarkan anak untuk mengeksplor lebih jauh. Jadinya kita juga udah berfikir, rusak itu rugi materi gitu kan, kita mungkin bisa beli lagi. Tapi kan kemampuan anak untuk eksplorasi, ingin tahu anak itu jauh lebih mahal. Kalau aku sih, karena ayahnya IT dan aku juga mengalami kalau gaptek tuh gak enak, jadi biarlah anak eksplor kemampuannya, aku jadi berfikir, jangan lah anak-anakku ikut gaptek kayak Ibunya. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>19</sub>)*

Orang tua subjek mengarahkan ketertarikan subjek pada satu bidang yaitu IT yang subjek senang agar subjek bisa fokus terhadap satu bidang dan menjadi bekal hidup subjek kedepannya. Orang tua subjekpun tidak memaksakan subjek untuk menjadi seperti apa kedepannya. Menurut orang tua subjek, yang terpenting adalah subjek mempunyai skill yang subjek kuasai untuk bekal hidup subjek kedepannya, itu sudah cukup.

*Terus saya pun, kan ngarahin ke dia, umpamanya untuk pelajaran umum dia gak bisa. Dia bisanya apa sih... sedikit-sedikit ke komputer. Udah, saya arahin aja ke situnya, gitu loh. Saya harap, ya dia, paling tidak ada satu bidang yang dia kuasai, gitu aja. AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>1</sub>*

*Jadi ya itu... jadi saya kan ga mau maksain lah dia harus jadi apa, harus jadi apa, yang penting dia bisa punya sesuatu aja buat bekal hidupnya. Itu aja sih, dan itu ga usah... bagi saya sih kaya ijazah atau apa lah, gak penting gitu kan buat dia. (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>3</sub>)*

### 3) *Process*

**Persiapan.** Menurut orang tua subjek, dalam mempelajari IT selain dari tempat les atau tutor di SKACI, subjek juga belajar dan mengembangkannya sendiri lewat internet. Subjek mudah ingat dengan apa yang sudah subjek pelajari dan yang pernah orang lain ajarkan kepada subjek. Ketika subjek sudah mendapat materi yang subjek cari lewat internet atau materi yang tutor berikan di SKACI, subjek biasanya langsung mempraktekannya.

*Dia lebih otodidak gitu. Ini juga, yang game-game gitu dia nyari itunya dari internet juga contoh-contohnya, gitu. Karena dia tahu, kalo nanya ke kita, kita ga bisa jawab juga, gitu kan. (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>36</sub>)*

*Kalau di komputer paling dia bikin game sama cari-cari informasi. Jadi dia itu apapun yang diajarin, gampang dia inget. (KS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>1</sub>)  
Kayak kakaknya bikin blog, diajarin, dia cepet tangkap sama yang kakak nya di ajarin, dan langsung buat blog. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>16</sub>)*

Subjek aktif dalam bertanya jika ada yang tidak subjek mengerti pada saat proses belajar di SKACI. Selain itu subjek juga tekun dalam mengerjakan sesuatu, subjek akan mengulik sendiri materi yang sudah subjek dapatkan dan ingin subjek ketahui. Menurut tutor subjek, subjek juga termasuk anak yang mau belajar dengan siapa saja. Subjek terbuka dengan ilmu yang orang lain berikan kepada subjek. Subjek juga termasuk individu yang mau belajar dan berusaha memberikan yang terbaik bagi untuk karyanya.

*RH tuh kalau diajarin sama siapa aja dia mau. Gak pilih-pilih. Mau sama orang-orang yang di dalem juga. (T.J<sub>26-27</sub>)*

**Illuminasi.** Lamanya subjek membuat suatu karya tergantung pada kompleksitas karya itu sendiri. Jika karya itu mudah, maka subjek hanya membutuhkan waktu yang sebentar untuk membuatnya. Sedangkan untuk karya yang rumit, subjek membutuhkan waktu yang cukup lama, bahkan berhari-hari untuk menyelesaikan suatu karya subjek yang baru. Menurut orang tua subjek, subjek termasuk anak yang perfeksionis

dalam mengerjakan tugas, jika ada yang salah, subjek ulangi dari awal dan membuat yang baru.

*Itu tergantung ininya ya... kompleksitasnya, gitu kan. Kalo seandainya simple-simple, dia cepet. Tapi kalau emang agak lama, gitu kan dia ini, apa namanya, agak butuh sehari-hari, gitu kan. Dan itu dia biasanya, eh, kaya orangnya kaya perfeksionis, gitu loh. Jadi kalo ini salah, dia gini, dia dibenerin itu mulai dari awal. (AS<sub>3</sub>W<sub>2</sub>J<sub>31</sub>)*

Menurut tutornya, subjek termasuk siswa yang unggul dari teman-teman lainnya dalam belajar. Subjek lebih cepat mengerjakan proyek yang diberikan SKACI, kemudian subjek menyelesaikan proyek tersebut sebelum waktunya, karena subjek sudah menguasai modul terlebih dahulu dibandingkan teman-temannya. Subjek juga selalu bersemangat jika subjek pergi ke SKACI dan hal itu berlangsung selama proses belajar. Dan subjek tularkan semangat tersebut kepada teman-temannya di SKACI lewat jargonnya.

*Kalau RH sih prosesnya gak lama. Cepet, lebih cepet dari yang lain. Bisa nunggulin yang lain. Kalau yang lain, beresin yang 1 modul itu 1 bulan. Tapi mereka belum menguasai itu. Tapi kalau RH 1 modul itu 1 bulan kurang dia udah nguasain. (T.J<sub>11</sub>)*  
*Yang itu, udah sama buat proyek juga. Namun kalau yang lain itu jalannya perlahan. Kalau RH itu diibaratkan jalannya itu lari. Unggul dari yang lain. Apalagi waktu dulu tuh jargon dia waktu masuk SKACI tuh 'kucing kembali ke scratch' dia gitu jargonnya setiap masuk. 'Assalamu'alaykum, Mas Agus, Kucing kembali ke scratch. Mas Adi, kucing kembali ke scratch' hihi. Itu jargonnya. (T.J<sub>28</sub>)*

**Verifikasi.** Subjek terpilih untuk tampil pertama kali dalam mempresentasikan karya gamenya di Saung Angklung Udjo. Subjek menerangkan proses pembuatan game dari awal hingga akhir dan menerangkan cara bermain game karya subjek tersebut kepada pengunjung dan teman-teman di Saung Angklung Udjo. Menurut orang tuanya, pada saat tampil presentasi, subjek menerangkan game yang subjek buat dengan detail dan penuh rasa percaya diri untuk berbagi ilmu dengan pengunjung disana. Dan hal tersebut membuat orang tua subjek bangga dengan perkembangan subjek selama di SKACI.

*Dia bikin program, kemarin dia presentasi di Saung Angklung Udjo. Aku kaget, dia bikin “monyet mencari pisang”, dia bikin itu, dia terangin, yang ngisi suaranya juga dia sama gurunya kan. Dia jelasin dari awal sampai akhir. Aku bangga, gurunya bilang, baru 2 kali pertemuan, RH udah bisa bikin game. Saya gak nyangka, dia kan komunikasinya kurang. ‘Kok dia presentasi sih? Bisa gak? Tolong dong didampingin’, aku sama MCnya udah ngomong. Ternyata lancar-lancar aja dia nerangin, meskipun keliatan ya bedanya orang kayak RH. Dia nerangin detail banget, mulai login sampai finish. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>17-18</sub>)*

#### 4) **Product**

Subjek membuat karya yang unik hasil dari imajinasi subjek sendiri, baik dalam membuat game maupun membuat animasi. Banyak karya yang sudah subjek ciptakan dan sudah pernah subjek presentasikan di depan orang banyak. Subjek menciptakan banyak karya baru yang sebelumnya belum pernah dibuat oleh orang lain. Menurut pakar IT dan dosen IT di ITB, subjek merupakan anak yang kreatif, hal ini terbukti dengan karya yang telah subjek ciptakan. Karya subjek merupakan hasil dari belajar, pengamatan dan imajinasi subjek terhadap apa yang subjek lihat dan yang subjek amati di lingkungannya.

*Apakah ada yang persis sebelumnya gitu? Gak ada. Ada level apresiasinya. Itulah makanya kriterianya harus unik. Niru sih niru gitu ya semua dasarnya, kita juga kayak gitu. Caesar juga elemen-elemennya sudah ada, gabungan gitu kan jadi unik gitu. Semuanya meniru kok. Bukan dia pertama kali yang joget, gitu kan? Digabung-gabung dari Rhoma Irama, dari Inul, dari mana, digabungin. Itulah, lagu juga semua nada sama, dirangkai-rangkai berebeda, jadi karya baru kan, jadi kreatif. Jadi mereka kreatif, sebelumnya gak ada kan? (D.J<sub>25</sub>)*

*Ya, sudah kreatif, sudah mau bikin sesuatu. Buktinya apa? Ya kan mereka menciptakan sesuatu yang sebelumnya gak ada. Siapa yang bilang dia gak kreatif? Dia mencipta, bisa kok. (D.J<sub>24</sub>)*

Karya subjek ini bermanfaat bagi subjek dan orang di sekitar subjek. Subjek diminta untuk mengajarkan dan membagikan ilmunya kepada teman-teman autis untuk belajar IT. Karena subjek sudah membuktikan bahwa anak-anak autis bisa berprestasi dalam bidang teknologi dan bisa menginspirasi orang banyak. Sehingga ilmu subjek

tersebut bisa bermanfaat bagi orang lain dan subjek mendapatkan upah dari hasil mengajarnya tersebut. Menurut tutornya, Selain mengajarkan teman-temannya, subjek juga membagi ilmu yang telah subjek dapatkan kepada adik-adik subjek di rumah. Biasanya setelah pulang sekolah, subjek membuka kembali komputer dan mengajarkan ilmu yang telah subjek dapat kepada adik-adik subjek.

*Di sekolah Inklusi untuk anak-anak autis di Ciparay. Jadi tau karena RH bisa bikin animasi dan game. Jadi mereka minta RH ajarin satu paket itu aja. Lumayan Be, nanti RH di bayar. Kereen! (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>36</sub>)*

*Dan kadang juga suka ngajarin adiknya. Adiknya RH. Kan dia udah belajar disini, dirumahnya kadang maen komputer itu bukan maen game, jadi dia ngotak ngatik sambil ngajarin adiknya juga. Ilmunya bermanfaat. Dia bagikan ke adiknya juga. (T.J<sub>18-19</sub>)*

Menurut pakar IT dan dosen IT di ITB, banyak sekali manfaat dari menciptakan suatu produk atau karya, salah satunya membuat subjek menjadi lebih kreatif, karena terus mengasah dan mengoptimalkan kemampuan yang subjek miliki. Selain itu waktu untuk bermain secara konsumtif jadi lebih berkurang, seperti menonton televisi, bermain game dan hal negatif lainnya berubah menjadi aktivitas produktif yang positif dan menghasilkan. Subjek juga bisa membuat orang-orang di sekitarnya menjadi bangga dengan prestasi dan karya yang telah subjek ciptakan, hal tersebut membuat subjek menjadi lebih percaya diri dengan kemampuan yang subjek miliki.

*Aku bangga, gurunya bilang, baru 2 kali pertemuan, RH udah bisa bikin game. (BS<sub>3</sub>W<sub>1</sub>J<sub>17</sub>)*

*Yaaa, yang jelas mereka jadi kreatif, sudah jelas ya. Mereka, karena waktu yang kreatif itu bertambah, otomatis waktu untuk konsumtifnya jadi berkurang. Kayak RH, ada setengah harian aja di SKACI, berarti dia berkurang nonton TVnya, apalagi yang negatif-negatifnya, bullying, karena fokus kesitu. Mungkin pulang ke rumah udah cape, tidur. Ini yang kedua. Yang ketiga ada kebanggaan, kalau dari dirinya ada PD, percaya diri. Otomatis orang tuanya juga bangga, saya aja bangga. Nah ada kebanggaan dan meningkatkan kepercayaan diri anak. Yaa yang lainnya saya kira apa ya, mungkin baru empat itu lah yang baru saya terpikirkan. (D.J<sub>28</sub>)*

## B. PEMBAHASAN

### 1. Metode Pembelajaran SKACI

Sekolah Komputer Aku Cinta Indonesia (SKACI) merupakan tempat belajar IT untuk mencetak generasi-generasi yang jago IT, karena perkembangan zaman terhadap teknologi yang semakin berkembang pesat setiap detiknya. Disamping itu, SKACI juga didirikan sebagai tempat untuk mengaplikasikan penelitian tentang *Multimedia Learning* oleh tim dosen STEI ITB agar terjadi *feedback* dalam penelitian tersebut. Sehingga memperoleh hasil penelitian yang akurat dan terus berinovasi sesuai dengan perkembangannya.

Metode pembelajaran di SKACI pada dasarnya merupakan penerapan sistem pembelajaran multimedia yang berbasis pada teori dan hasil penelitian dari Profesor Richard Mayer. Mayer (2005) mendefinisikan multimedia sebagai pemberian materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar. Hal itu bisa berupa kata-kata yang disajikan dalam bentuk tulisan verbal, dan gambar yang bisa disajikan dalam bentuk grafik statis (ilustrasi, grafik, foto, dan peta), atau menggunakan grafik dinamis (animasi dan video).

SKACI menerapkan sistem *multimedia learning* dengan membuat materi atau bahan ajar berupa modul dalam bentuk video animasi atau dalam bentuk multimedia lainnya kepada anak pada saat belajar yang dapat di akses lewat internet secara online. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Profesor Richard Mayer dan timnya, penelitian tersebut membuktikan bahwa metode *multimedia learning* mempunyai efek yang lebih baik dari pada pembelajaran secara konvensional kepada anak-anak, khususnya dalam bidang IT sendiri.

Tidak hanya pembelajaran melalui multimedia saja, tetapi metode pembelajaran SKACI menggabungkannya dengan *blended learning* yaitu pembelajaran yang didampingi oleh pengajar atau pembimbing yang di SKACI biasa disebut tutor. Menurut Harding, Kaczynski dan Wood (2005, dalam Dwiyogo, 2013), *Blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tradisional tatap muka dan pembelajaran jarak

jauh yang menggunakan sumber belajar online dan beragam pilihan komunikasi yang dapat digunakan oleh tutor dan anak. Pembelajaran tradisional atau konvensional ini merupakan sistem belajar dimana antara anak dan tutor saling berinteraksi secara langsung, masing-masing dapat bertukar informasi mengenai materi dan bahan ajar. Pembelajaran secara konvensional ini digabungkan dengan pembelajaran mandiri secara online berbasis komputer *multimedia learning*. Sehingga pembelajaran IT di SKACI dapat tersampaikan secara optimal kepada anak.

Anak dan tutor bekerja sama untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Orang tua juga memiliki peran yang sama penting dengan tutor dalam kegiatan belajar, yaitu sebagai fasilitator dan pendukung proses pembelajaran anak. Tujuan utama pembelajaran campuran ini adalah untuk memberikan kesempatan bagi berbagai karakteristik anak agar terjadi kegiatan belajar yang mandiri, berkelanjutan, dan berkembang sepanjang hayat, sehingga belajar akan menjadi lebih efektif, lebih efisien, dan lebih menarik.

## **2. Person**

### **a. Subjek LF**

Banyak perlombaan yang subjek ikuti secara tidak langsung akan melatih subjek untuk selalu tampil di depan orang banyak, dan membuat subjek tumbuh menjadi anak yang percaya diri. Orang tua subjek mengasah kepercayaan diri subjek dari subjek kecil dengan mengikuti berbagai perlombaan. Orang tua subjek bisa melihat kelebihan yang subjek miliki dan kemampuan tersebut kemudian diperdalam kembali dengan berbagai kegiatan untuk mengoptimalkan kemampuan subjek.

Subjek LF merupakan pribadi yang percaya akan kemampuan yang subjek miliki, subjek sudah bisa mengenali dirinya sendiri, sehingga subjek percaya diri untuk menampilkan karyanya dan tampil di depan orang banyak. Ciri pribadi kreatif ini diungkapkan oleh Garwood (1974) dan Piers

(1976) yang menyatakan bahwa individu yang kreatif cenderung memiliki rasa percaya diri dan dapat menerima dirinya sendiri. Sehingga mengoptimalkan kemampuan yang ada pada diri subjek tersebut dengan berbagai kegiatan yang positif.

Subjek termasuk anak yang rajin dan ulet dalam mengerjakan sesuatu. Subjek sangat fokus pada kegiatan-kegiatan yang positif, yang dapat menunjang dan mengasah kemampuan subjek kedepannya. Setiap hari subjek bersibuk diri dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Munandar (1999) dan Supriadi (1994) bahwa beberapa ciri-ciri anak kreatif itu adalah bersibuk diri dengan pekerjaan yang bermanfaat bagi pengembangan dirinya.

Ciri pribadi kreatif lainnya yang diungkapkan Supriadi (1994) yaitu individu lebih berorientasi ke masa kini dan masa depan. Subjek berfikir jauh kedepan tentang diri subjek sendiri. Alasan subjek yang tidak ingin menjadi seorang pelukis, menandakan bahwa subjek ingin menjadi pribadi yang terus berkembang dan sukses dalam kehidupannya. Subjek berfikir kedepan dengan melihat situasi yang terjadi kedepanya jika subjek menjadi seorang pelukis. Disamping itu subjek sudah bisa merencanakan dengan baik kondisi kedepannya.

Subjek termasuk anak yang tidak pernah menyerah dan putus asa jika mengalami suatu kegagalan atau kekalahan dalam perlombaan. Ini penting bagi pribadi seseorang yang kreatif, karena jika seorang individu sudah berputus asa dalam menjalankan sesuatu, maka individu tersebut tidak akan maju dan terus akan merasa kecewa dengan kemampuan yang dimiliki individu itu sendiri.

Subjek akan terus berusaha untuk terus mencoba dan tidak merasa puas dengan apa yang telah subjek capai. Subjek akan terus belajar dan berinovasi dengan hal baru yang subjek senangi. Tidak pernah merasa puas dan tekun terhadap kegiatan belajar merupakan ciri pribadi kreatif yang

diungkapkan oleh Piers (1976). Pribadi kreatif yang ada pada diri subjek ini bisa mendorong subjek untuk terus lebih baik mengoptimalkan kemampuan yang ada pada diri subjek.

Sewaktu kecil subjek sudah menyukai permainan rumit yang mengasah kinerja otak subjek, seperti bermain puzzle dan lego. Hal ini dapat merangsang kinerja otak subjek dan merupakan salah satu faktor yang membuat subjek menjadi pribadi yang kreatif. Seperti yang diungkapkan Supriadi (1994), bahwa ciri pribadi kreatif yaitu tertarik pada hal-hal yang abstrak, holistik dan mengandung teka-teki.

Berdasarkan survei kepustakaan yang dilakukan oleh Supriadi (1994), Supriadi mengidentifikasi ciri kepribadian kreatif yang ditemukan dalam berbagai studi. Beberapa di antaranya yaitu terbuka terhadap pengalaman baru, mempunyai minat yang luas, dan komitmen terhadap tugas yang dikerjakan. Subjek termasuk anak yang berani untuk mencoba dan terbuka terhadap hal-hal baru dalam kehidupan subjek. Namun keterbukaan subjek terhadap hal baru tersebut terbatas hanya pada hal baru yang subjek sukai dan yang menarik bagi subjek, seperti kegiatan seni dan IT.

Subjek sangat senang berinteraksi dengan lingkungan baru yang bisa mendukung subjek untuk terus berprestasi. Karena dengan subjek berinteraksi dengan teman di suatu komunitas, maka akan memudahkan subjek mendapatkan *link* kegiatan untuk mengasah kemampuan subjek. Selain itu lingkungan baru menjadi tempat subjek untuk mencari teman, pengalaman, dan pengetahuan baru. Dari kegiatan tersebut subjek tidak menganggap kegiatan tersebut sebagai beban, akan tetapi menjadi tempat bermain yang menyenangkan dan menghasilkan seperti mendapat pengalaman baru, teman baru, bahkan hadiah yang dibawa pulang jika mendapat juara. Dalam mengerjakan tugas subjek memiliki komitmen dan tanggung jawab untuk menyelesaikan setiap tugasnya, baik itu dari sekolah maupun pada saat subjek mengikuti perlombaan.

## **b. Subjek BA**

Subjek pada dasarnya merupakan anak yang pemalu. Mungkin dikarenakan sejak kecil subjek kurang dalam berinteraksi dengan teman sebayanya. Subjek sejak kecil cenderung menyukai *gadget* dan waktunya banyak digunakan untuk bermain game di depan komputer. Sejak awal masuk SKACI, subjek sebelumnya tidak berani menampilkan karyanya sendiri di depan orang lain, karena kurangnya rasa percaya diri subjek untuk menampilkan kemampuan yang ada pada diri subjek. Seiring dengan pembelajaran, situasi lingkungan, dukungan dari orangtua dan dukungan dari tutor SKACI, subjek sekarang sudah mulai percaya diri dengan karya yang telah subjek buat dan sudah berani menampilkan karya subjek di depan juri dan orang banyak pada saat lomba. Hal ini merupakan suatu kemajuan yang subjek alami dan baik untuk pribadi subjek kedepannya. Karena jika terus diasah, rasa percaya diri subjek akan muncul dan membuat subjek jadi yakin dengan kemampuan subjek sendiri, seperti ciri kreatif yang diungkapkan oleh Piers (1976).

Subjek mempunyai rasa ingin tahu yang besar terhadap sesuatu yang menarik bagi subjek atau sesuatu yang baru yang ada di kehidupan subjek. Subjek selalu penasaran dengan hal yang baru, sehingga subjek mencari tahu dan mencoba hal tersebut. Ciri pribadi kreatif subjek ini sesuai dengan yang diungkapkan Rogers (1982), Munandar (2009), dan Piers (1976) yang mengatakan bahwa kondisi pribadi kreatif yaitu keterbukaan terhadap pengalaman dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi terhadap sesuatu.

Subjek merupakan siswa yang aktif bertanya di kelas jika ada yang subjek tidak mengerti, terlebih ketika ada sesuatu yang menurut subjek menyenangkan, subjek sangat antusias bertanya dan mencoba untuk mengetahui hal tersebut. Ciri pribadi kreatif yang senang mengajukan pertanyaan dengan baik diungkapkan oleh Supriadi (1994).

Subjek juga sangat senang menggambar atau membuat sketsa. Gambar yang subjek buat sangat rapi dan detail. Jika terdapat kesalahan sedikit pada karyanya, subjek akan mengulanginya dari awal. Subjek lebih suka menggambar di komputer dibandingkan manual dengan media kertas dan alat gambar lainnya. Karena subjek tidak mau salah dan tidak mau ada yang tercoret. Menurut Munandar (2009), hal ini menandakan bahwa subjek memiliki karakteristik kepribadian yang rentan pada anak yaitu cenderung untuk perfeksionisme. Dorongan dalam untuk mencapai kesempurnaan membuat anak tidak puas dengan prestasi atau hasil yang tidak dapat memenuhi tujuan-tujuan pribadinya. Dorongan akan kesempurnaan ini dapat menyebabkan anak hanya mau memilih kegiatan tertentu jika anak yakin akan bisa berhasil.

Subjek menggunakan waktu luangnya dengan kegiatan yang bermanfaat, seperti mengulik komputer, bermain sepeda bersama teman-temannya, dan sekarang subjek sedang giat membuat game. Kegiatan di waktu luang subjek pergunakan dengan hal-hal yang bermanfaat untuk pengembangan diri subjek. Tidak seperti sebelumnya, subjek hanya menggunakan waktu luang di depan komputer untuk bermain game online sebagai konsumen saja.

Menciptakan karya di depan komputer, membuat subjek menjadi tekun membuat karya baru. Karya tersebut subjek buat terinspirasi dari pengetahuan di internet dan ilmu yang telah subjek dapatkan dari SKACI. Subjek mempunyai kemampuan untuk bereksperimen dan bermain dengan konsep-konsep yang ada dan baru. Subjek biasanya mencari informasi yang berkaitan dengan IT lewat internet seperti mendapat program-program baru untuk membuat game. Karena rasa penasaran subjek, subjek biasanya langsung *download* dan mencoba aplikasi dari program tersebut. Subjek menginovasi karya yang sudah ada menjadi karya yang baru. Hal ini juga diungkapkan oleh Rogers (Munandar, 2009) bahwa kondisi kreatif itu salah

satunya adanya kemampuan untuk bereksperimen dan bermain dengan konsep.

### c. Subjek RH

Subjek merupakan individu yang rajin, tekun, dan ulet dalam mengerjakan tugas. Subjek sangat bertanggung jawab dan mempunyai komitmen yang tinggi terhadap tugas yang diberikan oleh tutornya. Hal ini membuat subjek selalu menyelesaikan tugas sebelum waktunya. Karena subjek rajin dan mengulik setiap materi yang diberikan, subjek cepat menyelesaikan materi yang diberikan SKACI dibandingkan teman-teman lainnya. Subjek juga menjadi siswa yang unggul di antara siswa lain di SKACI. Hal tersebut mungkin dipengaruhi oleh minat subjek terhadap komputer terutama dalam bidang IT sejak kecil. Ciri pribadi kreatif ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Munandar (1985) yaitu rajin, tekun, dan ulet terhadap tugas. Subjek juga tertarik dengan permainan rumit seperti bermain puzzle dan lego sejak subjek kecil. Subjek mampu mengerjakan permainan tersebut dari level mudah sampai yang tersulit. Ini salah satu ciri kreatif yang diungkapkan oleh Supriadi (1994) yaitu tertarik pada hal-hal yang abstrak dan mengandung teka-teki.

Subjek mempunyai daya ingat yang kuat terhadap sesuatu. Ini membuat subjek cepat menangkap materi yang diberikan oleh tutor ketika belajar. Materi atau ucapan yang subjek dapat, akan subjek ingat selalu dan subjek rekam dalam pikirannya. Subjek juga termasuk individu yang fokus pada bidang yang subjek tekuni atau pada kegiatan sehari-harinya. Orang tua subjek juga memberikan jadwal dan kegiatan rutin yang harus subjek lakukan. Ini membantu subjek agar lebih terarah terhadap kegiatan yang subjek lakukan.

Pada saat di dalam kelas subjek termasuk siswa yang aktif. Subjek mau mempelajari materi sendiri. Karena subjek tekun dalam belajar, materi

yang disampaikan biasanya sudah subjek kuasai sebelumnya. Subjek mempunyai ciri pribadi yang mandiri dalam menyelesaikan tugas dan dalam hal belajar. Subjek juga senang sekali bereksperimen dan mengulik program baru yang belum subjek ketahui. Dan ketika subjek tidak mengerti, baru subjek bertanya kepada tutor atau mencari di internet. Hal ini sesuai dengan ciri pribadi kreatif yang diungkapkan oleh Rogers (1982) dan studi kepustakaan Supriadi (1994), bahwa subjek senang mengajukan pertanyaan yang baik, mandiri dalam belajar, dan mau berinovasi dengan hal baru.

Subjek memperhitungkan apa yang akan subjek lakukan dengan hati-hati sebelum bertindak. Subjek mempelajari terlebih dahulu keadaan atau kemungkinan yang akan terjadi sampai subjek faham akan hal tersebut. Kemudian subjek baru mencoba dan melakukannya serta berani mengambil resiko yang sudah subjek perhitungkan sebelumnya. Hal ini sejalan dengan ciri pribadi kreatif yang diungkapkan oleh Treffinger (1980) yang mengatakan bahwa pribadi kreatif biasanya lebih terorganisasi dalam tindakan. Rencana inovatif serta produk orisinal telah dipikirkan dengan matang terlebih dahulu, dengan mempertimbangkan masalah yang mungkin timbul dan implikasinya.

### **3. Press**

#### **a. Subjek LF**

Pada setiap orang ada kecenderungan atau dorongan untuk mewujudkan potensinya, seperti dorongan untuk berkembang dan menjadi matang, dorongan untuk mengungkapkan dan mengaktifkan semua kapasitas seseorang. Dorongan ini merupakan motivasi primer untuk kreativitas ketika individu membentuk hubungan-hubungan baru dengan lingkungannya dalam upaya menjadi dirinya sepenuhnya (Rogers, dalam Vernon, 1982).

Subjek mempunyai ketertarikan sendiri pada komputer dan bermain game sejak kecil, hal ini menjadi dorongan dalam diri subjek untuk

mempelajari IT. Minat subjek terhadap seni menggambar sedari kecil dan perkembangan IT yang terus berkembang di era globalisasi ini, membuat subjek ingin memadukan keduanya sehingga menciptakan karya dan inovasi yang baru.

Subjek didukung oleh kedua orang tuanya untuk terus berprestasi dan melakukan kegiatan apapun yang positif serta bermanfaat bagi subjek. Orang tua subjek yang aktif mencari informasi perlombaan juga membantu subjek untuk terus ikut berkompetisi dan berprestasi. Orang tua subjek memberikan kebebasan subjek untuk berprestasi, dan menyerahkan keputusan yang menyangkut diri subjek sendiri kepada subjek.

Sejak kecil subjek sudah mengenal kompetisi dan terus meraih prestasi. Hal ini di motivasi oleh pemberian *reward* berupa mainan mobil pada saat subjek berhasil memenangkan suatu perlombaan. Sehingga subjek terus termotivasi untuk terus meraih prestasi. Namun cukup banyak penelitian yang menunjukkan bahwa jika anak tepusat untuk mendapat hadiah sebagai alasan untuk melakukan sesuatu, maka motivasi intrinsik dan kreativitas anak akan menurun (Munandar, 2009)

Keinginan dan minat subjek terhadap IT dan seni menggambar ini, didukung penuh oleh kedua orang tua subjek untuk mengembangkan kemampuannya dalam bidang IT dan seni. Sejalan dengan kondisi tempat belajar yang baik untuk mengembangkan kreativitas subjek, membuat kemampuan subjek dapat berkembang secara optimal.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rogers (1982) dalam penciptaan kondisi keamanan dan kebebasan psikologis yang memungkinkan timbulnya kreativitas yang konstruktif. Disini orang tua subjek memberikan kepercayaan kepada subjek bahwa pada dasarnya subjek bisa dan mampu dalam berprestasi. Orang tua subjek juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk mengekspresikan dirinya pada kegiatan-kegiatan yang subjek sukai dalam mengembangkan kemampuannya.

Lingkungan SKACI yang mampu memberikan kenyamanan bagi siswanya dalam belajar dan pendampingan tutor pada setiap proses pembelajaran serta bahan ajar yang menarik bagi siapapun yang mempelajarinya, membuat anak nyaman sekolah di SKACI. Selain itu hasil akhir dari siswa di SKACI adalah menciptakan suatu karya baru yang diciptakan sendiri oleh siswanya, sehingga anak sangat dituntut untuk kreatif dalam membuat suatu karya.

#### **b. Subjek BA**

Dalam mengembangkan kreativitas pada anak, anak perlu diberi kesempatan untuk bersibuk diri secara kreatif dan memberi kebebasan kepada anak untuk mengekspresikan dirinya secara kreatif (Munandar, 2009). Subjek memanfaatkan waktunya dengan kegiatan yang menunjang untuk mengembangkan kemampuan subjek, seperti bermain game, mencari program baru di internet, dan saat ini subjek sedang tekun dalam membuat game. Sehingga subjek menggunakan waktunya dengan aktivitas positif yang menunjang potensi subjek kedepannya. Tanpa subjek sadari, hal tersebut menuntut subjek untuk terus berkreasi secara kreatif.

Subjek dari kecil sudah memiliki minat terhadap dunia teknologi, seperti bermain game di komputer dan mengulik *gadget* yang sudah subjek kenal dari kecil. Dorongan dari diri subjek (internal) untuk mempelajari IT, karena minat subjek tersebut terhadap teknologi, membuat subjek senang dan menjadi mudah dalam mempelajari materi di SKACI dan program-program dari internet. Selain itu, ketertarikan subjek terhadap ilmu sains seperti matematika, membuat subjek ingin memadukan IT dan matematika berupa game, animasi, atau program yang ingin subjek ciptakan. Hal ini menjadi faktor pendukung subjek untuk terus berinovasi dalam membuat karya yang inovatif.

Munandar (2009) juga menyatakan bahwa kreativitas anak akan terwujud jika ada dorongan dan dukungan dari lingkungannya ataupun jika ada dorongan kuat dalam dirinya. Dorongan orang tua subjek untuk berkreasi sangat mempengaruhi pribadi subjek. Orang tua subjek mendukung serta mengarahkan subjek, dengan memberikan peralatan yang subjek butuhkan untuk menciptakan karya yang kreatif, memberi subjek permainan game yang edukatif, memasukkan subjek ke tempat les atau kegiatan yang subjek sukai dan sesuai dengan minat subjek.

Selain karena dukungan dan dorongan orang tua subjek, subjek sendiri memang tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar di SKACI dan ingin membuat game yang bagus karena terinspirasi oleh sosok Fahma Rosmansyah. Fahma adalah anak dari pendiri SKACI yang subjek lihat di televisi karena banyak membuat game-game yang edukatif dan sudah mendapat banyak penghargaan dari dalam negeri dan luar negeri. Selama proses pembelajaran di SKACI, subjek juga pernah bertemu dengan Fahma dan adiknya Hania untuk mengobrol dan berdiskusi. Subjek sangat senang jika bertemu dengan mereka. Bahkan menurut orang tua subjek, subjek sangat mengagumi sekali sosok Fahma. Menurut Seeley (Munandar, 2009), posisi Fahma adalah sebagai mentor bagi subjek. Ditinjau dari segi anak, mentor adalah seseorang yang dikagumi anak dan yang menjadi model peran dalam salah satu atau beberapa bidang kegiatan, seseorang yang merangsang dan menghargai anak. Dengan sosok Fahma dalam kehidupan subjek, menjadi motivasi tersendiri bagi subjek untuk terus berkarya dan bertekad untuk bisa menjadi seperti idolanya tersebut.

Lingkungan yang mendukung dapat mengembangkan kreativitas dan inovasi pada diri anak (Munandar, 2009). SKACI membebaskan siswanya dalam belajar dan tujuan belajar tetap tersampaikan dengan baik kepada anak. Sehingga anak berada dalam suasana dimana anak tidak merasa

dinilai, tidak diukur menurut patokan dari luar, sehingga dapat memberi rasa kebebasan pada anak.

Subjek merasa nyaman sekolah di SKACI karena disela-sela materi membuat karya animasi atau game, subjek diperbolehkan bermain game online sebentar oleh tutornya dan kembali melanjutkan proyeknya. Bimbingan dari tutor ini membuat subjek merasa diperhatikan khusus disertai suasana belajar yang menyenangkan. Subjek merasa nyaman dan tidak tertekan dengan keharusan subjek untuk terus fokus mempelajari materi, sehingga materi yang disampaikan cepat subjek tangkap dan subjek menjadi bersemangat untuk menciptakan suatu karya.

### **c. Subjek RH**

Stein (1967) memandang kreativitas sebagai hasil dari proses interaksi antara faktor-faktor psikologis (internal) dengan lingkungan (eksternal). Hal ini diperjelas dalam teori sosial-psikologis oleh Amabile (1983) dan Simonton (1975) yang menyatakan bahwa kreativitas berkembang karena serangkaian proses interaksi sosial, dimana individu dengan potensi kreatifnya mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan sosial-budaya tempat individu tersebut tinggal.

Subjek merupakan individu yang tidak pernah mengeluh dalam belajar, berbagi ilmu dengan orang lain, mau belajar dengan siapa saja, dan selalu menularkan semangatnya pada orang lain. Sikap kreatif ini penting dimiliki oleh setiap individu, karena dengan semangat belajar, tidak mengeluh, mau belajar dengan siapapun, dan mau berbagi ilmu dengan siapa saja, membuat individu tersebut lebih terbuka terhadap orang lain dan dengan sendirinya akan terus termotivasi untuk menjadi lebih baik.

Subjek sangat tertarik dengan komputer dari kecil dalam bermain game dan sangat suka mengulik komputer sendiri. Hal ini mungkin salah satunya dipengaruhi oleh pekerjaan Ayah subjek dalam bidang IT, sehingga

subjek jadi tertarik untuk mengetahui IT. Ketertarikan subjek pada IT juga mendorong orang tua subjek untuk mencari informasi tentang sekolah yang bisa mendukung minat dan bakat subjek terhadap IT. Orang tua subjek ingin memfokuskan subjek untuk menguasai satu bidang yang subjek sukai agar subjek bisa fokus dan menjadi bekal hidup subjek di masa yang akan datang.

Menurut Rogers (Munandar, 2009) keamanan psikologis dapat terbentuk jika lingkungan dimana anak tinggal sangat bisa menerima anak sebagaimana adanya dengan segala kelebihan dan keterbatasan anak sendiri. Diharapkan lingkungannya bisa memberikan pengertian secara empatik kepada anak dan dapat melihat sudut pandang anak dengan menerima diri anak apa adanya. Lingkungan juga harus memberikan rasa aman kepada setiap anak, agar setiap anak merasa nyaman dan aman untuk mengembangkan potensi yang anak miliki.

Orang tua subjek sangat memperhatikan subjek. Walaupun orang tua subjek memiliki kegiatan rutin bagi subjek, bukan berarti subjek menjadi terkekang dalam kesehariannya, hal tersebut bahkan membuat subjek menjadi lebih terarah dan teratur dalam melakukan aktivitas. Jika tidak seperti itu, subjek akan kebingungan dan kegiatan yang dilakukan oleh subjek tidak akan terfokus. Bahkan orang tua subjek memberikan kebebasan kepada anak-anaknya termasuk subjek untuk mengeksplor lebih jauh kemampuan yang mereka miliki. Orang tua subjek sangat faham tentang kemampuan anak-anaknya untuk mengeksplor lebih jauh kemampuan setiap anaknya secara optimal.

Selain karena dorongan dari diri subjek dan orang tua subjek, SKACI pun menjadi faktor pendukung subjek untuk menjadi kreatif. Hal utama yang orang tua bangga dengan SKACI yaitu mau menerima anak berkebutuhan khusus untuk belajar di tempatnya, karena tidak semua sekolah atau tempat les di Indonesia mau menerima anak-anak

berkebutuhan khusus. SKACI membuka kesempatan untuk semua anak dalam berkarya dan mencipta secara kreatif, selama anak nyaman dan tidak mengganggu siswa lainnya. Dan pada akhirnya subjek merasa nyaman sekolah di SAKCI, karena adanya pendampingan tutor, bisa belajar sambil bermain, dan suasana sekolah yang bersahabat dengan anak, orang tua, dan pengajar di SKACI. Menurut Munandar (2009), kreativitas anak akan terwujud jika ada dorongan dan dukungan dari lingkungan anak itu sendiri, apalagi jika menekankan pada kreativitas dan inovasi bagi anak.

#### **4. *Process***

##### **a. *Subjek LF***

Teori Wallas (1926, dalam Munandar, 2009) mengemukakan tahap persiapan sebagai tahap pengumpulan informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Pada tahap ini individu mempersiapkan diri untuk memecahkan masalah dengan belajar berfikir, mencari jawaban, bertanya kepada orang lain dan sebagainya.

Persiapan yang subjek lakukan dalam pengumpulan informasi pada proses kreatif, subjek memanfaatkan waktunya dengan kegiatan yang positif dan bermanfaat. Di antaranya adalah dengan mengikuti banyak perlombaan. Karena dengan subjek mengikuti lomba, subjek belajar dan mendapat pengalaman baru. Selain itu, subjek juga mengikuti komunitas kreatif. Dengan hadirnya subjek dalam komunitas kreatif, subjek menjadi tambah bersemangat, mendapat teman baru dan tentunya jaringan yang lebih luas. Subjek juga mengikuti les untuk mengasah kemampuan subjek dalam bidang seni maupun IT. Jika ada yang tidak subjek faham, subjek bertanya kepada guru atau orang yang lebih faham dan mencari di internet.

Tahap iluminasi (Wallas, 1926) yaitu tahap timbulnya *insight*, saat timbulnya inspirasi atau gagasan baru, beserta proses-proses psikologis yang

mengawali dan mengikuti munculnya inspirasi atau gagasan baru. Subjek banyak mencoba hal baru yang belum pernah subjek lakukan dan menghasilkan suatu karya yang lebih bagus dari pada sebelumnya. Subjek biasanya mendapat ide dalam membuat suatu karya yang terinspirasi dari lingkungan sekitar subjek, seperti sampah dan cara pemanfaatan sampah sendiri. Waktu yang subjek butuhkan untuk membuat suatu karya tergantung pada tingkat kesulitan karya tersebut. Subjek bisa menciptakan dua atau tiga karya yang subjek buat pada setiap satu kali pertemuan di SKACI. Namun membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan karya yang rumit dan lebih detail.

Tahap verifikasi yaitu tahap terakhir dalam proses kreatif yang diungkapkan pada teori Wallas. Tahap verifikasi disebut juga tahap evaluasi, yakni tahap pengujian ide atau kreasi baru terhadap realitas yang ada. Tahap pengujian hasil kreatif subjek ini biasanya diikuti lombakan di berbagai kota di Indonesia, bahkan subjek sampai mengirim karyanya keluar negeri. Biasanya subjek berhasil mendapatkan juara dan penghargaan pada setiap perlombaan yang subjek ikuti. Dalam bidang IT, subjek sudah mendapatkan 2 penghargaan dalam perlombaan, yaitu menjadi nominator INAICTA 2013 dan SKACI KREATIF menjadi juara 3. Setiap perlombaan tersebut subjek mempresentasikan karyanya di depan para juri dan para pakar dalam bidangnya.

#### **b. Subjek BA**

Teori Wallas (1926, dalam Munandar, 2009) mengemukakan tahap persiapan sebagai tahap pengumpulan informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Subjek tertarik dengan kegiatan yang berkaitan dengan teknologi, seperti robotik dan IT. Subjek bersibuk diri dengan kegiatan yang kreatif untuk mengembangkan kemampuan subjek, seperti mencoba program lain yang belum pernah subjek pelajari di SKACI.

Subjek belajar dan mengulik sendiri dalam pembuatan animasi atau game dengan program-program yang subjek baru temukan di internet. Dan jika ada yang subjek tidak faham, subjek bertanya kepada tutor dan mencarinya lewat internet. Selain itu, subjek juga mengikuti beberapa les untuk menambah ilmu dan mengembangkan kemampuan yang subjek miliki. Dengan mempersiapkan diri dengan ilmu, pengalaman, dan pribadi yang tekun, maka kreativitas akan muncul pada diri suatu individu.

Tahap iluminasi (Wallas, 1926) yaitu tahap timbulnya *insight*, saat timbulnya inspirasi atau gagasan baru, beserta proses-proses psikologis yang mengawali dan mengikuti munculnya inspirasi atau gagasan baru. Subjek mendapatkan inspirasi dalam membuat setiap karyanya yaitu dari lingkungan sekitar subjek, seperti membuat biopori dan cara menanggulangi banjir. Selain itu karena subjek menyukai sesuatu seperti matematika, subjek mempunyai ide untuk membuat game yang menyatukan IT dan matematika.

Waktu yang digunakan untuk membuat game atau karya IT lainnya tergantung pada tingkat kesulitan dan suasana hati (*mood*) subjek. Subjek juga termasuk individu yang detail dalam membuat karya-karyanya. Jika terjadi kesalahan, biasanya subjek mengulanginya dari awal. Hal inilah yang membuat lamanya subjek menciptakan suatu karya sampai selesai dibanding kedua subjek lainnya.

Tahap verifikasi yaitu tahap terakhir dalam proses kreatif yang diungkapkan pada teori Wallas. Tahap verifikasi disebut juga tahap evaluasi, yakni tahap pengujian ide atau kreasi baru terhadap realitas yang ada. Sudah banyak karya yang subjek ciptakan, salah satunya karya yang berjudul 'Siklus Air'. Subjek mempresentasikan karyanya tersebut dengan lancar di depan 4 juri pada saat masuk menjadi 8 nominator INAICTA 2013. Subjekpun mendapat penghargaan dalam bidang IT untuk pertama

kalinya di INAICTA ini, yang sebelumnya subjek pernah mengikuti namun belum berhasil untuk masuk ke dalam nominator di INAICTA.

### c. Subjek RH

Tahap pengumpulan informasi yang subjek lakukan adalah dengan belajar rajin dan tekun di SKACI secara rutin. Kemudian subjek mengulik sendiri materi yang sudah subjek dapatkan di sekolah dan subjek pelajari sendiri kembali di rumah, bahkan mengajarkan ilmu yang sudah subjek dapat kepada adik-adik subjek. Hal tersebut sesuai dengan teori Wallas (1926, dalam Munandar, 2009) yang mengemukakan tahap persiapan sebagai tahap pengumpulan informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Subjek juga termasuk siswa yang aktif di SKACI, jika ada yang subjek tidak faham, subjek langsung bertanya atau membawa tugas yang subjek tidak faham kepada tutor atau guru subjek. Subjek juga senang mencari informasi baru atau yang ingin subjek ketahui lewat internet.

Tahap iluminasi yaitu tahap timbulnya *insight*, saat timbulnya inspirasi atau gagasan baru, beserta proses-proses psikologis yang mengawali dan mengikuti munculnya inspirasi atau gagasan baru. Subjek biasanya mendapat ide atau inspirasi dari imajinasi subjek sendiri terhadap sesuatu yang sudah subjek lihat atau alami. Selain itu biasanya subjek mendapat ide untuk membuat karya setelah menonton film kartun (anime jepang), dan dari internet. Karya-karya subjek lebih banyak dalam bentuk game. Subjek membuatnya sampai puluhan level. Dan ini sangat jarang dibuat oleh rata-rata orang biasa, bahkan tutor subjek mengakui kehebatan subjek dalam membuat level game sampai puluhan level.

Tahap verifikasi yaitu tahap terakhir dalam proses kreatif yang diungkapkan pada teori Wallas. Tahap verifikasi disebut juga tahap evaluasi, yakni tahap pengujian ide atau kreasi baru terhadap realitas yang ada. Subjek terpilih untuk tampil pertama kali dalam mempresentasikan

karya game subjek di Saung Angklung Udjo, setelah beberapa kali pertemuan subjek mengikuti kegiatan belajar di SKACI. Subjek menerangkan proses pembuatan game dari awal hingga akhir dan menerangkan cara bermain game karya subjek tersebut kepada pengunjung dan teman-teman di Saung Angklung Udjo. Subjek menerangkan dengan detail dan penuh rasa percaya diri untuk berbagi ilmu dengan para pengunjung.

## 5. *Product*

### a. **Subjek LF**

Produk kreatif yaitu menunjuk pada hasil pembuatan, kinerja, atau karya seseorang dalam bentuk barang atau gagasan. Kriteria ini dipandang sebagai yang paling eksplisit untuk menentukan kreativitas seseorang, sehingga disebut ‘kriteria puncak’ (*the ultimate criteria*) bagi kreativitas (Amabile, 1983; Shapiro, 1973). Produk kreatif ini merupakan kriteria puncak dari semua proses kreativitas. Karena seorang individu dikatakan kreatif, dilihat dari hasil berupa produk yang individu ciptakan sendiri.

Amabile (1983) mengemukakan bahwa suatu produk atau respon seseorang dikatakan kreatif apabila menurut penilaian orang yang ahli atau pengamat yang mempunyai kewenangan dalam bidang tersebut itu kreatif. Dengan demikian kreativitas merupakan kualitas suatu produk atau respon yang dinilai kreatif oleh pengamat ahli. Penentuan kreativitas produk ketiga subjek penelitian didasarkan pada pendapat pakar dan dosen IT dari Institut Teknologi Bandung (ITB), sekaligus sebagai pendiri dari SKACI. Sehingga dapat disimpulkan ketiga subjek kreatif berdasarkan pengamatan dari pakar IT sendiri merujuk pada empat kriteria produk kreatif. Empat kriteria tersebut yaitu *uniqueness*, orisinalitas, mempunyai fungsi positif (*useful*), dan kualitas gambar serta teknik yang digunakan.

Subjek merupakan anak yang kreatif dan mempunyai karya yang unik, karena karya subjek berasal dari ide subjek sendiri melihat fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar subjek. Tema dalam karya subjek banyak yang berkaitan dengan fenomena sosial dan alam, seperti 'Bersih Alamku, Ceria Hatiku', dan 'Sampah Sahabatku'. Karya ini belum ada sebelumnya, dan belum pernah di buat oleh orang lain. Sejalan dengan tiga kriteria yang diungkapkan Rogers (Vernon, 1982) yaitu Produk itu harus nyata (*observable*), produk itu harus baru, dan produk tersebut adalah hasil dari kualitas unik individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dengan mengikuti suatu perlombaan dan mendapatkan penghargaan dari hasil perlombaan tersebut, otomatis dari segi kualitas produk subjek sudah teruji oleh para pakar atau juri dalam bidangnya. Karya-karya subjek yang pernah subjek ikut sertakan pada perlombaan yaitu Sampah Sahabatku yang mengantarkan subjek menjadi juara 3 tingkat SMP dalam SKACI KREATIF 2013 dan Bersih Alamku Ceria Hatiku masuk ke menjadi 8 Nominator INAICTA 2013.

Besemer dan Treffinger (1981) menyatakan bahwa produk itu harus bermakna menurut para pengamat, karena memenuhi kebutuhan dan dapat diterapkan secara praktis. Karya yang subjek buat bermanfaat bagi subjek dan lingkungannya. Dengan berkarya secara kreatif dan mendapatkan penghargaan dari karya yang subjek ciptakan tersebut, subjek bisa mendapat piagam, piala, dan hadiah yang dapat membantu subjek dalam sehari-hari dari hasil produk yang subjek ciptakan.

Selain dapat bermanfaat bagi diri subjek sendiri, produk tersebut juga bermanfaat bagi lingkungan sekitar subjek. Karena subjek dapat mengharumkan nama sekolah di tingkat nasional, pihak sekolah mendirikan ekstrakurikuler baru bagi siswa lain di sekolah subjek agar dapat belajar IT. Subjek membuat suatu perubahan positif bagi sekolah subjek dan sudah banyak menginspirasi teman-temannya di sekolah agar aktif secara kreatif,

sehingga hal ini menjadi kebanggaan bagi subjek sendiri sehingga secara tidak sadar menjadi motivasi subjek untuk terus berkarya secara kreatif.

#### **b. Subjek BA**

Subjek menggabungkan karya-karya yang subjek dapatkan dari internet atau game yang pernah subjek mainkan dan dari ide subjek sendiri. Subjek banyak berinovasi dan terus belajar dalam membuat karya animasi atau game yang subjek ciptakan. Hal ini sesuai dengan Haefele (1962, dalam Munandar, 2009) yang menyatakan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru yang mempunyai makna. Haefele menunjukkan bahwa produk kreatif tidak harus baru, tetapi kombinasi dan juga diakui sebagai bermakna.

Menurut pakar IT dan dosen IT di ITB, subjek merupakan anak yang kreatif dan memiliki karya yang unik. Karya subjek berasal dari pengetahuan dan pengamatan subjek terhadap fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar subjek. Karya tersebut berjudul 'Siklus Air' dalam bentuk animasi. Karya Siklus Air ini mengantarkan subjek menjadi 8 nominator INAICTA 2013. Kualitas produk yang subjek buat sudah teruji oleh para juri dan pakar dalam bidang IT.

Animasi Siklus Air ini memberikan informasi kepada orang banyak bagaimana siklus air yang sebenarnya sampai bisa terjadinya banjir. Subjek juga mengajak untuk membuat biopori di setiap rumah warga, dan bagaimana cara menanggulangi sampah agar tidak terjadi banjir. Karya ini memberikan manfaat dan pesan positif bagi orang lain, khususnya di daerah yang rawan terkena banjir. Hal ini sejalan dengan pendapat McPherson (1963) yang menyebutkan sebelas indikator, beberapa di antaranya yaitu sejauh mana produk tersebut bisa bermanfaat dan dapat memecahkan masalah.

Selain dapat bermanfaat bagi orang lain dan lingkungannya, karya kreatif juga bermanfaat bagi di subjek sendiri. Dengan karya yang kreatif

ini, subjek menjadi lebih percaya diri untuk menampilkan karya yang subjek buat dan sudah mulai berani untuk tampil di depan orang banyak, karena sebelumnya subjek malu untuk menampilkan karyanya dan tidak percaya diri berbicara di depan orang banyak. Dengan karya kreatif ini juga subjek menjadi semakin tekun untuk membuat karya-karya yang kreatif, sehingga waktu untuk bersibuk diri dengan kreatif menjadi bertambah dan waktu konsumtif subjek sudah semakin berkurang. Subjek juga bisa membuat bangga orang tua dan keluarga subjek juga SKACI yang telah membantu subjek untuk terus berkarya secara kreatif, dan membawa nama SKACI dalam perlombaan INAICTA 2013.

### c. Subjek RH

Menurut pakar IT ITB, subjek merupakan anak yang kreatif, karena subjek sudah mempunyai keinginan dan menciptakan sesuatu. Subjek termasuk anak yang berkebutuhan khusus, jika belajar hal lain belum tentu subjek bisa melakukannya, subjek berusaha untuk melakukan dan fokus pada kegiatan kreatif dalam bidang IT.

Bessemer dan Treffinger (1981) menyatakan bahwa 'kebaruan' harus dipertimbangkan dari sudut pengalaman subjek yang menciptakan karya tersebut, ditinjau dari tingkat perkembangan subjek. Subjek membuat karya yang unik hasil dari imajinasi subjek sendiri (orisinalitas), baik dalam membuat game maupun membuat animasi. Subjek membuat karya yang baru dan sebelumnya belum pernah subjek buat. Karya subjek merupakan hasil dari belajar, pengamatan dan imajinasi subjek terhadap sesuatu. Banyak karya yang sudah subjek ciptakan dan salah satunya sudah pernah subjek presentasikan di depan para pengunjung Saung Angklung Udjo.

Supriadi (1994) menyatakan beberapa asumsi tentang kreativitas, salah satunya yaitu kreativitas dinyatakan dalam bentuk produk-produk kreatif, baik berupa benda maupun gagasan (*creative idea*). Produk kreatif

merupakan kriteria puncak untuk menilai tinggi-rendahnya kreativitas seseorang. Tinggi atau rendahnya kualitas karya kreatif seseorang dapat dinilai berdasarkan orisinalitas atau kebaruan karya tersebut dan sumbangannya secara konstruktif bagi perkembangan kebudayaan dan lingkungannya.

Dengan menciptakan karya yang kreatif, subjek diminta untuk mengajarkan dan membagikan ilmu yang sudah subjek dapatkan kepada teman-teman autis lainnya. Subjek sudah banyak menginspirasi orang banyak dan sudah membuktikan bahwa anak-anak autis bisa berprestasi dan berkarya secara kreatif dalam bidang teknologi IT. Selain mengajarkan teman-teman subjek, subjek juga membagi ilmu yang telah subjek dapatkan kepada adik-adik subjek di rumah. Subjek mau berbagi dan terus belajar untuk mengembangkan kemampuan yang subjek miliki. Sehingga subjek dapat mengoptimalkan kelebihan subjek dalam bidang IT dan ilmu yang subjek dapatkan tersebut bisa bermanfaat bagi orang lain di sekitar subjek.

Manfaat lain dari menciptakan suatu produk atau karya yaitu membuat subjek menjadi lebih kreatif, karena mengasah dan mengoptimalkan kemampuan yang subjek miliki. Selain itu waktu untuk bermain secara konsumtif jadi lebih berkurang, seperti menonton televisi, dan bermain game, berubah menjadi aktivitas yang positif dan menghasilkan (produktif). Subjek membuat orang tua, keluarga, dan orang-orang disekitar subjek menjadi bangga dengan prestasi dan karya subjek serta membuat subjek menjadi percaya diri untuk tampil di depan orang banyak.

Dari serangkaian hasil dan pembahasan pada subjek pertama, kedua, dan ketiga, maka rangkaian dimensi kreativitas *Four P's* bisa digambarkan dalam gambar 4.1 dan selanjutnya secara rinci bisa dilihat pada tabel 4.1.



Gambar 4.1 Hasil Penelitian Dimensi Kreativitas *Four P's*

Tabel 4.1 Dimensi Kreativitas *Four P's* Ketiga Subjek

Dimensi	Subjek LF	Subjek BA	Subjek RH
<b>Person</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Percaya akan kemampuan diri sendiri</li> <li>✓ Berorientasi pada masa depan</li> <li>✓ Sibuk dengan kegiatan yang bermanfaat bagi pengembangan diri</li> <li>✓ Tidak pernah menyerah dan berputus asa</li> <li>✓ Selalu berusaha</li> <li>✓ Tekun dalam belajar</li> <li>✓ Tertarik pada hal-hal yang abstrak atau mengandung teka-teki</li> <li>✓ Berani mencoba hal yang baru</li> <li>✓ Komitmen dan tanggung jawab terhadap tugas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sudah mulai bisa percaya diri untuk menampilkan karya</li> <li>✓ Mempunyai rasa ingin tahu yang besar terhadap sesuatu yang subjek sukai</li> <li>✓ Senang dan penasaran mencoba hal baru</li> <li>✓ Detail dan rapi dalam bekerja (Perfeksionis)</li> <li>✓ Bersibuk dengan kegiatan-kegiatan kreatif dan bermanfaat</li> <li>✓ Mempunyai kemampuan untuk bereksperimen dan keinginan untuk berinovasi</li> <li>✓ Aktif di dalam kelas, dan suka bertanya jika ada yang tidak difahami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rajin dan tekun</li> <li>✓ Mandiri dalam belajar dan mengerjakan tugas</li> <li>✓ Memiliki tanggung jawab dan komitmen yang tinggi terhadap tugas</li> <li>✓ Menyukai permainan yang rumit</li> <li>✓ Fokus terhadap kegiatan dan kemampuan</li> <li>✓ Memiliki daya ingat yang kuat</li> <li>✓ Tertib dan teratur dalam beraktivitas</li> <li>✓ Aktif bertanya</li> <li>✓ Semangat dalam belajar</li> <li>✓ Mempunyai kemampuan untuk bereksperimen</li> <li>✓ Mempertimbangkan atau berhati-hati dalam bertindak</li> <li>✓ Berani mengambil resiko</li> </ul>
<b>Press</b>	<p><b>Internal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ketertarikan dan minat subjek terhadap dunia IT</li> <li>✓ Ingin memadukan seni gambar dan IT</li> </ul> <p><b>Eksternal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Memanfaatkan waktunya dengan kegiatan-kegiatan</li> </ul>	<p><b>Internal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ketertarikan subjek terhadap teknologi sedari kecil</li> <li>✓ Ingin memadukan matematika sains dan IT</li> <li>✓ Bersibuk diri dengan kegiatan positif</li> </ul> <p><b>Eksternal</b></p>	<p><b>Internal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Minat subjek terhadap IT sejak kecil</li> <li>✓ Fokus dan memperdalam ilmu IT</li> <li>✓ Mempunyai semangat belajar</li> <li>✓ Mau belajar dan mengulik</li> </ul>

Muti'ah Azzahra, 2014

*Dimensi kreativitas Four P's anak usia 12-14 tahun Di SKACI ( Sekolah Komputer Aku Cinta Indonesia )*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<ul style="list-style-type: none"> <li>yang kreatif</li> <li>✓ Dukungan orang tua dan lingkungan</li> <li>✓ Orang tua memberikan kebebasan dan kesempatan kepada subjek</li> <li>✓ Kondisi belajar di SKACI yang mempunyai target akhir untuk dapat menciptakan karya sendiri</li> <li>✓ Pemberian reward sejak kecil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dukungan dan arahan dari kedua orang tua</li> <li>✓ Terinspirasi oleh sosok Fahma</li> <li>✓ Kondisi SKACI yang menyenangkan dan membebaskan subjek untuk belajar</li> </ul>	<p>sendiri</p> <p><b>Ekternal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ayah yang bekerja di bidang IT</li> <li>✓ Dukungan dan arahan dari orang tua</li> <li>✓ Orang tua memberi kebebasan</li> <li>✓ Kegiatan yang terfokus dan terjadwal</li> <li>✓ Kondisi dan suasana belajar SKACI yang menyenangkan</li> </ul>
<b>Process</b>	<p><b>Persiapan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banyak mengikuti lomba</li> <li>✓ Mengikuti komunitas kreatif</li> <li>✓ Bertanya ke guru</li> <li>✓ Mengikuti les</li> <li>✓ <i>Browsing</i> di internet</li> <li>✓ Bersibuk diri dengan kegiatan yang bermanfaat</li> </ul> <p><b>Illuminasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mencoba hal baru</li> <li>✓ Mendapat ide yang terinspirasi dari lingkungan dan kejadian sekitar</li> <li>✓ Waktu yang digunakan untuk membuat karya tergantung pada tingkat kesulitan dari pembuatan karya tersebut</li> </ul>	<p><b>Persiapan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Memanfaatkan waktu dengan kegiatan yang positif</li> <li>✓ Bertanya dan berkonsultasi dengan guru</li> <li>✓ Mencari bahan dari internet</li> <li>✓ Mengulik sendiri</li> <li>✓ Mengikuti les</li> </ul> <p><b>Illuminasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Terinspirasi dari lingkungan sekitar dan kegemaran subjek</li> <li>✓ Memadukan ilmu yang sudah didapat dan program baru yang subjek dapat dari internet</li> <li>✓ Melihat game yang menarik bagi subjek sehingga subjek tertarik membuat dengan inovasi yang subjek ciptakan</li> </ul>	<p><b>Persiapan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mengikuti kegiatan belajar di SKACI (Selasa-Jum'at)</li> <li>✓ Mudah mengingat dan cepat memahami materi yang diberikan</li> <li>✓ Mengulik dan mencari sendiri lewat internet</li> <li>✓ Rajin dan tekun Mau belajar sendiri dan mau belajar dengan siapa saja</li> <li>✓ Aktif bertanya kepada tutor dan orang lain jika ada yang subjek tanyakan</li> </ul> <p><b>Illuminasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mendapat ide dari imajinasi subjek sendiri</li> <li>✓ Terinspirasi dari menonton film anime atau film kartun</li> <li>✓ Melihat sesuatu yang menarik di internet</li> </ul>
<b>Dimensi</b>	<b>Subjek LF</b>	<b>Subjek BA</b>	<b>Subjek RH</b>
<b>Process</b>	<p><b>Verifikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Memenangkan lomba yang dinilai dan di uji oleh juri (pakar dalam bidangnya) pada SKACI KREATIF 2013 dan INAICTA 2013</li> <li>✓ Karya subjek dikirim ke dalam dan luar negeri</li> </ul>	<p><b>Verifikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mempresentasikan karya di depan juri INAICTA 2013</li> <li>Sudah banyak karya animasi dan game yang subjek buat setiap harinya</li> </ul>	<p><b>Verifikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tampil di depan pengunjung Saung Angkling Udjo</li> <li>Banyak menciptakan game sampai puluhan level</li> </ul>
<b>Product</b>	<p><b>Uniqueness</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Karya unik dari subjek yang terinspirasi dari situasi dan kondisi di lingkungan subjek</li> </ul> <p><b>Orisinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dibuat sendiri oleh subjek dan belum pernah dibuat sebelumnya. Karya subjek unggul dalam pembuatan animasi, karena kelihaihan dan bakat subjek dalam mengambar</li> </ul> <p><b>Useful</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ketika subjek juara pada lomba SKACI KREATIF</li> </ul>	<p><b>Uniqueness</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Subjek membuat karya yang unik dengan menggabungkan beberapa karya yang dihasilkan dengan program-program baru yang subjek dapatkan dari internet dan kejadian atau kondisi di lingkungan subjek</li> </ul> <p><b>Orisinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hasil dari belajar subjek, dan dibuat sendiri oleh subjek yang terinspirasi dari kegemaran subjek bermain game dan lingkungan sekitar</li> </ul>	<p><b>Uniqueness</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banyak memadukan game dari Jepang. Karena ketertarikan subjek terhadap Jepang. Dan terinspirasi oleh film kartun yang subjek lihat</li> </ul> <p><b>Orisinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Subjek membuat karya game sendiri yang belum pernah di buat sebelumnya. Ide yang subjek dapat, berasal dari proses belajar dan pengetahuan subjek.</li> </ul> <p><b>Useful</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Subjek menjadi pengajar untuk mengajari IT dalam</li> </ul>

Muti'ah Azzahra, 2014

*Dimensi kreativitas Four P's anak usia 12-14 tahun Di SKACI ( Sekolah Komputer Aku Cinta Indonesia )*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<p>dan nominator di INAICTA, sekolah subjek membuat ekstrakurikuler IT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menginspirasi teman-teman subjek untuk membuat animasi atau game sendiri</li> <li>✓ Memberikan informasi yang bermanfaat untuk orang lain</li> </ul> <p><b>Kualitas produk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dengan mengikuti lomba dan menjadi yang terbaik di antara para peserta, kualitas dari produk subjek sudah teruji oleh pakar dalam bidangnya.</li> </ul>	<p>subjek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Subjek senang bereksperimen dan berinovasi dengan karyanya</li> </ul> <p><b>Useful</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Membuat subjek menjadi tambah percaya diri</li> <li>✓ Orangtua bangga dengan karya dan perkembangan subjek yang cukup pesat selama di SKACI</li> <li>✓ Memberikan informasi positif yang mudah difahami</li> <li>✓ Semakin rajin dalam menciptakan karya baru</li> <li>✓ Waktu subjek dihabiskan dengan kegiatan yang produktif</li> </ul> <p><b>Kualitas produk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Karya yang subjek buat detail dan rapi</li> <li>✓ Karya subjek sudah diikuti lombakan pada INAICTA 2013 dan menjadi 8 nominator. Produk subjek 'Siklus Air' telah subjek presentasikan di depan para juri</li> </ul>	<p>membuat game kepada anak-anak autis. Selain itu subjek juga mengajarkan adik-adik subjek setelah pulang sekolah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menginspirasi orang lain</li> <li>✓ Membuat orang tua bangga dengan prestasi yang sudah subjek raih</li> <li>✓ Subjek menjadi lebih kreatif dan terus mengoptimalkan kemampuan yang ada pada diri subjek</li> </ul> <p><b>Kualitas produk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Subjek terpilih menampilkan karya subjek di depan pengunjung Saung Angklung Udjo</li> <li>✓ Game yang subjek buat sudah banyak dan disetiap gamenya subjek membuat sampai puluhan level. Yang jarang dilakukan oleh orang rata-rata.</li> </ul>
--	---	--	--