

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini teknologi memang dijadikan media dan alat di semua bidang terutama bidang pendidikan. Teknologi dipakai baik sebagai pengganti pengajar maupun hanya sebagai pembantu pengajar dalam memberikan materi kepada siswa. Teknologi memang berpengaruh secara signifikan terhadap perkembangan dalam dunia pendidikan terutama dalam proses belajar mengajar, misalnya saja dalam pembelajaran di sekolah para pendidik sudah banyak dan sudah umum menggunakan media sebagai pembantu untuk mengajarkan materinya yang biasanya menggunakan powerpoint untuk mengemas materi yang bertujuan agar materi bisa dilihat dengan jelas, membantu pengajar agar tidak membuang waktu untuk menulis, dan membuat materi terlihat lebih menarik oleh siswa. Dengan kondisi sekarang ini, dapat dikatakan bahwa proses pendidikan tidak akan lepas dari teknologi seperti yang dikatakan Hariyanto (2008:120) yang menyatakan bahwa dengan majunya teknologi saat ini hampir semua kegiatan atau aktifitas dalam pendidikan sudah terkomputerisasi.

Indonesia adalah salah satu negara kepulauan dengan tingkat keberagaman kelompok budayanya yang sangat tinggi. Papua merupakan salah satu pulau besar di daerah timur yang memiliki daya tarik dan eksotisme tersendiri selain memiliki pemandangan yang luar biasa eksotis, Papua juga memiliki budaya yang unik. Perhatian pemerintah terhadap bidang teknologi di Papua masih bisa dikatakan sangat minim. Bisa dilihat dari masih banyaknya daerah yang belum terjangkau oleh sumber daya listrik, yang mengakibatkan teknologi yang akan masuk ke daerah Papua menjadi tersendat. Hal ini menjadi masalah di bidang pendidikan khususnya untuk mengajarkan materi di bidang komputer. Kondisi seperti itulah yang menarik perhatian peneliti untuk mengkaji suatu metode yang cocok di gunakan untuk mengajarkan materi komputer dengan keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran sehingga siswa mampu lebih memahami bagaimana cara komputer bekerja.

Kurangnya pemerataan teknologi di Indonesia mengakibatkan kejenjangan di berbagai daerah. Daerah terpelosok ataupun terpencil hingga saat ini kurang diperhatikan sehingga teknologi yang sangat cepat berkembang hanya dirasakan oleh daerah perkotaan atau daerah yang dekat dengan pusat kota bahkan sumber daya listrik-pun belum terdistribusikan dengan merata. Dengan kurangnya sumber daya listrik ini maka teknologi pun sangat terbatas karena selaras dengan teknologi yang sangat memerlukan sumber daya listrik sehingga berpengaruh pula pada bidang pendidikannya. Bidang pendidikan di wilayah yang terpelosok ataupun terpencil ini rata-rata masih menggunakan cara yang sederhana dan masih menggunakan papan tulis dan kapur sehingga peran teknologi dalam bidang pendidikan di daerah seperti ini juga masih sangat jarang digunakan oleh pendidik. Pendidikan mengenai teknologi haruslah merata di semua daerah, dengan pendidikan minimal masyarakat di daerah terpelosok ataupun terpencil ini dapat mengikuti perkembangan teknologi masa kini. Pendidikan di Indonesia masih terus berkembang. Dalam Undang-Undang RI No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dikatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Hubungan antara komputer dan lingkungan bukan merupakan hal yang baru hubungan antara kedua hal tersebut telah lama dikenali, dimengerti dan di aplikasikan dalam jangka waktu yang panjang. Hubungan antara proses komputerisasi dan lingkungan sangat dipertimbangkan sehubungan dengan teknolofi yang berkembang dan maju setiap detiknya. Di dalam lingkungan, komputer sudah umum digunakan baik yang berpengaruh langsung terhadap lingkungan itu sendiri ataupun untuk merubah dan memperbaiki lingkungan dengan cara yang tidak langsung. Contoh yang sering kita temukan adalah dalam pembelajaran. Tidak jarang multimedia komputer di gunakan sebagai alat untuk memudahkan pembelajaran. Pembelajaran merupakan aktifitas atau proses memperoleh sesuatu yang baru, atau memodifikasi sesuatu yang sudah ada mengenai pengetahuan (Gross, 2010), perilaku, keterampilan, nilai, atau

ptreferensi. Kemampuan untuk belajar sudah dimiliki oleh manusia, hewan, dan beberapa mesin, ada juga yang membuktikan bahwa beberapa jenis tanaman juga dapat melakukan beberapa pembelajaran (Karban, 2015). Briggs dan Leslie (1997) berpendapat bahwa media pada hakikatnya adalah peralatan fisik untuk membawakan atau menyempurnakan isi pembelajaran. Sehingga dilihat dari pernyataan tersebut bahwasannya media tidak selalu harus menggunakan teknologi terbaru.

Metode *Unplugged Computer Science* (UCS) adalah salah satu cara untuk memfasilitasi materi dengan sama sekali tidak menggunakan komputer. Tujuan utama adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai komputer. Pendidik akan mengajarkan materi dengan menggunakan media atau alat lain untuk mengajarkan materi komputer Bell (2009). Metode ini cocok dijadikan metode mengajar pendidik di daerah terpencil ataupun terpencil yang daerah tersebut belum atau kurang terdistribusinya teknologi karena dengan metode *UCS* pendidik akan bisa mengajarkan materi komputer kepada siswa-siswa tanpa mengalami kendala media dikarenakan materi akan di kemas sedemikian rupa dengan media yang dibuat dengan alat lain yang bisa di pakai.

Etnopedagogi merupakan praktik pendidikan berbasis kearifan lokal yang bersumber dari nilai-nilai kultural suatu etnis dan menjadi standar perilaku. Etnopedagogi yang didalamnya mengkaji kearifan lokal kelompok budaya tentunya dapat mendorong perkembangan didalam bidang pendidikan dan penelitian sains. Semua unsur praktisi pendidikan sains harus menyadari peran sains dalam konteks yang luas. Alexander (2000) mengatakan bahwa ada hubungan yang erat antara pedagogi dengan kehidupan sosial budaya masyarakatnya.

Penelitian yang senada yang telah dilakukan oleh Hikmawan (2013) yang meneliti bagaimana pengaruh UCS terhadap hasil belajar siswa pada materi biner. Dalam penelitian tersebut terlihat bahwa unplugged dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biner.

Dari uraian di atas *UCS* berbasis *Etnopedagogi* menjadi solusi untuk mengajarkan materi komputer sains dengan sama sekali tidak menggunakan komputer dan sebagai gantinya menggunakan instrumen yang dibuat oleh pendidik

dimana instrument tersebut dibuat sesuai dengan kearifan lokal dan menggunakan bahan-bahan yang ada dilingkungan. *UCS* berbasis *Etnopedagogi* Juga dapat menjadi alternatif pembelajaran sesuai dengan kreativitas pendidik untuk lebih mengefektifkan pembelajaran sehingga dan menangani pembelajaran di pelosok Indonesia yang belum terjangkau oleh teknologi yang layak sehingga pendidikan di Indonesia menjadi lebih maju.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pembuatan *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar?
2. Bagaimana penerapan *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar di SMK Tribakti Pangelangan?
3. Bagaimana merancang dan membangun multimedia animasi sebagai alat untuk dokumentasi *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar?
4. Bagaimana mengukur hasil Penerapan *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar di SMK Tribakti Pangelangan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian skripsi ini tidak menyimpang dan mengambang dari tujuan yang semula di rencanakan dan dengan keterbatasan waktu dan tempat yang dimiliki oleh peneliti sehingga mempermudah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka peneliti menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya mendemonstrasikan contoh penerapan algoritma atau syntax dengan menggunakan metode unplugged computer science berbasis etno pedagogi dalam pembelajaran sehingga tidak mengangkat pembelajaran secara menyeluruh.
2. Etnopedagogi dalam penelitian ini dibatasi yaitu hanya menggunakan kearifan lokal Sunda.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Membuat skenario *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar.
2. Menerapkan *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar di SMK Tribakti Pangelangan.
3. Merancang dan membangun multimedia animasi sebagai alat untuk dokumentasi *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar.
4. Mengevaluasi dan menganalisa hasil Penerapan *UCS* Berbasis *Etnopedagogi* sebagai Alternatif Pengajaran Pada Mata Pelajaran Alpro Dasar di SMK Tribakti Pangelangan

1.5 Manfaat Penelitian

Kegunaan penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Kedua manfaat tersebut adalah sebagai berikut

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini berupaya membuktikan teori-teori yang sudah ada guna menambah ilmu pengetahuan dibidang pendidikan, terutama di bidang peningkatan hasil belajar berdasarkan faktor penilaian siswa tentang metode *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.
- b. Bagi pelajar, penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar dengan memperhatikan faktor-faktor yang ada di dalam maupun diluar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar.

- c. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi guru untuk lebih meningkatkan metode *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar sehingga siswa lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran di kelas.
- d. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai bahan pengembangan bagi pihak sekolah untuk lebih memperhatikan metode *UCS* berbasis *etnopedagogi* sebagai alternatif pengajaran pada mata pelajaran alpro dasar dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

1.6 Definisi Operasional

1. Metode unplugged adalah metode yang di pembelajaran yang dikhususkan untuk mata pelajaran TIK dan tidak menggunakan komputer sebagai alat bantu ajar.
2. Etnopedagogi adalah praktik pendidikan berbasis kearifan lokal.

1.7 Kerangka Penelitian

BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 1 berisi uraian tentang pendahuluan, merupakan bagian awal dari penelitian yang terdiri dari latar belakang mengapa memilih unplugged *computer science* berbasis *etnopedagogi*, rujukan peneliti, rumusan masalah, pembatasan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2 berisi teori-teori *unplugged computer science*, *etnopedagogi*, dan animas yang melandasi dan berperan penting dalam pembuatan skripsi ini.

BAB 3 METODE PENELITIAN

BAB 3 berisi tentang instrumen penelitian yang dimana didalamnya mencakup desain penelitian *unplugged computer science* berbasis *etnopedagogi*, tahapan pengumpulan data dan alur yang dijalankan dalam penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PENJABARAN PENELITIAN

BAB 4 berisi tentang hasil dan pembahasan bagaimana *unplugged computer science* dibuat dan diterapkan di SMK Triibakti Pangalengan.

AB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 5 berisi tentang kesimpulan selama melakukan penelitian dan saran untuk menjadi bahan perbaikan bagi penelitian selanjutnya.

