

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

Pada Bab V tesis ini, dikemukakan tiga hal pokok yang disajikan sebagai pemaknaan penelitian secara terpadu, terhadap semua hasil penelitian yang diperoleh. Tiga hal pokok terdiri dari kesimpulan, implikasi dan saran.

#### **5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality menggunakan spatial.io dengan model Discovery Learning untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa ini adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality menggunakan spatial.io dengan model Discovery Learning terhadap pencapaian pemahaman siswa. Ini berarti pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality menggunakan spatial.io dengan model Discovery Learning mempengaruhi peningkatan pemahaman siswa
2. Implementasi dari pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality menggunakan spatial.io dengan model Discovery Learning terhadap pencapaian minat belajar siswa.. Semakin maksimal pelaksanaan dari pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality menggunakan spatial.io maka akan semakin besar pula minat belajar siswa siswa. Dengan dukungan infrastruktur sarana prasarana pembelajaran
3. Berdasarkan analisis deskripsi variabel penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa; a) pelaksanaan dari Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan spatial.io efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Informatika materi Dampak Sosial Informatika di kelas X PPLG 1 SMKN 1 Katapang., b) sebahagian besar siswa tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran meningkat setelah pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan spatial.io efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Informatika materi Dampak Sosial Informatika di kelas X PPLG 1

SMKN 1 Katapang, c) sebahagian besar siswa minat belajarnya meningkat setelah mengikuti Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan spatial.io efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Informatika materi Dampak Sosial Informatika di kelas X PPLG 1 SMKN 1 Katapang menyatakan unit produksi yang dilaksanakan sekolah sudah cenderung baik,

4. Dari analisis penelitian, pembelajaran Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan spatial.io efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Informatika materi Dampak Sosial Informatika di kelas X PPLG 1 SMKN 1 Katapang dapat digunakan sebagai alternatif metode pembelajaran yang menarik untuk siswa

## 5.2 Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan temuan yang diperoleh, implikasi dari hasil penelitian ini adalah: *Pertama*, pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality harus didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai seperti perangkat komputer yang bisa mendukung proses pembelajaran berbasis metaverse-virtual reality ini. Dan juga akses internet yang harus menunjang pelaksanaan berbasis metaverse. Jika kedua factor ini tidak bisa terpenuhi maka pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality dengan spatial.io tidak akan efektif terlaksana dengan baik. *Kedua*, mengusahakan untuk memaksimalkan pemakaian fasilitas yang ada dan meningkatkan fasilitas pembelajaran sehingga keterbatasan penggunaan perangkat serta rasio perbandingan peralatan dan siswa seimbang. *Ketiga*, mengembangkan platform spatial.io untuk pembelajaran selanjutnya dengan memperhatikan aspek kognitif dan minat siswa yang disesuaikan dengan materi-materi praktek dan teori

Secara garis besar hasil dari penelitian ini dapat dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan spatial.io terhadap pencapaian pemahaman Siswa.

Hasil pengolahan dan analisis data menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan spatial.io mempunyai pengaruh yang

positif dengan pencapaian pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan *spatial.io* dapat meningkatkan pemahaman siswa hal tersebut dapat terlihat dari nilai pre tes dan postes siswa yang diberikan perlakuan pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality menggunakan *spatial.io*. Pengaruh Pembelajaran Berbasis *Metaverse – Virtual Reality* dengan *spatial.io* terhadap pemahaman siswa dapat dilihat dari :. *Pertama*, siswa mengalami perubahan secara signifikan pada aspek pengetahuan terutama dalam materi Dampak Sosial Informatika dilihat dari adanya peningkatan pemahaman siswa, *kedua* Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan *spatial.io* secara efektifitas dapat meningkatkan tingkat pemahaman siswa

2. Pembelajaran *Berbasis Metaverse – Virtual Reality* dengan *spatial.io* terhadap minat belajar Siswa.

Hasil pengolahan dan analisis data menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan *spatial.io* mempunyai pengaruh yang positif dengan pencapaian pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan *spatial.io* dapat meningkatkan minat belajar siswa hal tersebut dapat terlihat dari angket siswa pada kelas yang diberikan perlakuan pembelajaran berbasis metaverse – virtual reality menggunakan *spatial.io*. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan *spatial.io* terhadap pemahaman siswa dapat dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini dapat terlihat dari setiap indikator/aspek yang mempengaruhi minat siswa yaitu perasaan senang, ketertarikan siswa, keterlibatan siswa, dan perhatian siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan *spatial.io* sangat tinggi. Dengan demikian, Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan *spatial.io* sangat efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa dan dapat di jadikan alternatif media pembelajaran yang menarik untuk siswa di zaman sekarang. Siswa dan guru dapat melaksanakan pembelajaran kapan saja dan dimana saja tanpa terikat ruang dan waktu.

### 5.3 Rekomendasi

Pembelajaran Berbasis Metaverse – Virtual Reality dengan spatial.io perlu diterapkan dalam pembelajaran Informatika mengingat kelebihan dari media virtual spatial.io ini signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa. Peneliti memberikan rekomendasi kepada beberapa pihak yaitu:

#### 1. Siswa/Siswa

- a) Meningkatnya pemahaman dan minat belajar siswa di kelas eksperimen setelah perlakuan dilakukan yaitu proses pembelajaran yang berbasis *metaverse - virtual reality* menggunakan sspatial.io. Dengan adanya metode pembelajaran baru ini, diharapkan para siswa mampu tetap memiliki motivasi dan minat selama proses pembelajaran Informatika dengan metode apapun. Peningkatan minat dan motivasi yang lebih tinggi diharapkan dapat berdampak terhadap berbagai potensi yang dimiliki oleh para siswa.
- b) Perbedaan hasil belajar siswa (Pemahaman) kelas X PPLG 1 (kelas eksperimen) cukup signifikan mengalami peningkatan pemahaman yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas X PPLG 2 (kelas kontrol). Oleh karena itu para siswa harus terus di bimbing untuk mengasah kemampuan dalam memahami berbagai konsep dan pemecahan masalah / persoalan dalam pembelajaran Informatika
- c) Perubahan hasil belajar yang terlihat dari kelas eksperimen menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis *Metaverse – Virtual Reality* menggunakan spatial.io dengan model *Discovery Learning* efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Dengan adanya metode pembelajaran ini diharapkan siswa mampu membangkitkan motivasi dan minat belajardalam setiap pembelajaran apa pun. Selain itu, mereka juga dapat menerapkan sisi positif yang telah dipelajari dalam pembelajaran Informatika baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal dan sekitarnya.

#### 2. Guru

- a) Guru memiliki peran yang begitu luas tidak hanya sebagai penyampai ilmu, tetapi juga juga sebagai motivator siswa untuk menumbuhkan minat belajar dan motivasi siswa agar proses belajar mengajar yang baik dapat

terwujud. Salah satu peran guru adalah menjadi pembimbing maka guru harus memiliki kemampuan memberikan apersepsi dan apresiasi kepada seluruh siswa dengan tujuan untuk menumbuhkan motivasi dan minat

- b) Peranan guru yang lain adalah sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, guru harus memiliki kemampuan dalam mengembangkan dan meningkatkan segala potensi dan bakat yang dimiliki siswa secara maksimal dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa
- c) Guru harus berperan lebih fleksibel dan luwes dalam menghadapi perkembangan teknologi di era abad ke-21. Guru harus memiliki kompetensi dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya demi mencapai kompetensi dalam menggunakan model pembelajaran pada saat ini. Guru juga harus memiliki kompetensi dalam menggunakan media pembelajaran dan metode yang sesuai dengan perkembangan zaman dengan tujuan untuk kelancaran proses pembelajaran. Guru juga harus memiliki kompetensi untuk mengenal teknologi terkini yang bisa di manfaatkan sebagai media dan sumber belajar

### 3. Sekolah

- a) Sekolah harus selalu memberikan peran serta aktif dalam pengadaan sarana dan prasarana pembelajaran yang mendukung di abad 21. Untuk menciptakan suasana yang kondusif dalam pelaksanaan program pembelajaran di sekolah.
- b) Dukungan yang maskimal secara moril dan materiil sekolah terhadap pembelajaran yang berpusat pada murid yang sesuai tujuan Kuriulum Merdeka yaitu terciptanya siswa yang memiliki karakter Profil Pelajar Pancasila

### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya.

- a) Peneliti yang tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pembelajaran *Berbasis Metaverse – Virtual Reality* menggunakan spatial.io dengan model Discovery Learning terhadap pemahaman dan minat belajar siswa, diharapkan mampu menggunakan suatu model pembelajaran metaverse yang lebih inovatif terkait keberhasilan pembelajaran dan motivasi/minat

belajar siswa. Media virtual reality yang dikembangkan bisa lebih bervariasi

- b) Pembelajaran yang berbasis *metaverse – virtual reality* , guru harus memperhatikan perangkat yang memadai dan koneksi jaringan internet yang bagus. Karena dua faktor ini yang akan mempengaruhi hasil belajar siswa
- c) Ketika akan melaksanakan penelitian di kelas terkait sebuah metode atau media pembelajaran di kelas, sebaiknya peneliti telah melakukan identifikasi permasalahan dan melakukan pra penelitian serta menganalisis terhadap kebutuhan siswa. Analisis pra penelitian penting untuk dilakukan agar tujuan penelitian dapat dicapai secara maksimal
- d) Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memberikan revisi dan modifikasi terhadap karya tulis ini agar menghasilkan sebuah hasil karya ilmiah yang lebih baik lagi dan dapat di manfaatkan oleh kalangan yang lebih luas.