

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian dan pengembangan model sistem didapatkan beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut :

1. Pengembangan model *e-learning* berbasis *video conference* dengan aplikasi berbasis web diadaptasi yang kemudian berhasil diimplementasikan dalam jaringan lokal dan dapat digunakan untuk pembelajaran dalam kelas paralel. Aturan yang dominan adalah dari sisi spesifikasi infrastruktur dan tata letak *tools*.
2. Penerapan *e-learning* berbasis *video conference* bisa dijadikan satu metode pembelajaran *synchronous learning* yang dapat diimplementasikan dengan memadukan keunggulan interaksi langsung dan pemanfaatan teknologi virtual.
3. *E-learning* berbasis *video conference* dapat berjalan dengan baik jika interaksi dan kolaborasi di antara pihak yang terlibat (yaitu guru maupun siswa) berjalan secara terkendali dan dinamis.
4. Untuk menjaga kualitas dan kontrol terhadap proses pembelajaran pada *VC* yang dijalankan, guru bisa menerapkan batasan dalam hak akses atas fitur-fitur yang ada dalam sistem.

5. Mekanisme penerapan *video conference* dalam hal penggunaannya cukup sederhana, dikarenakan dari segi user tidak perlu menambahkan *package* yang kompleks, hanya membutuhkan *web browser* sebagai media *conference* tersebut.
6. Terdapat hubungan yang positif antara hasil belajar dengan pembelajaran menggunakan teknologi *video conference* yang ditunjukkan oleh indeks gain sebesar 0,41%, termasuk dalam kategori sedang.
7. Dengan menggunakan gain ternormalisasi (hake), diketahui karakteristik materi yang cocok untuk disampaikan dengan *e-learning* berbasis *video conference* adalah untuk ranah kognitif C1 (pengetahuan).
8. Sebanyak 65% siswa berpendapat bahwa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan *video conference* membuat mereka tertarik untuk mempelajari pelajaran TIK.
9. Pengimplementasian *e-learning* berbasis *video conference* menawarkan peluang yang sangat menjanjikan untuk pengembangan suatu model pembelajaran baru yang lebih menarik, interaktif, dinamis, *hi-tech*, dan terkendali.
10. Kelebihan yang didapat dari sistem yang dikembangkan adalah :
 - Tidak membutuhkan biaya pengembangan yang besar karena menggunakan *software open source*
 - Pengguna tidak perlu lagi menginstal paket aplikasi pendukung dari awal untuk bisa menggunakan *e-learning* berbasis *video conference*,

cukup diakses dengan browser dan yang penting pastikan komputer yang digunakan terhubung pada server penyedia layanan.

- Dalam implementasinya, pengguna bisa menggunakan alat pendukung tambahan (mikrofon, speaker, kamera) sesuai dengan kebutuhan.
- Memungkinkan terjadinya pembelajaran dalam kelas parallel

11. Kekurangan yang didapat dari sistem yang dikembangkan adalah :

- Memerlukan waktu yang lama untuk membiasakan guru dan siswa melakukan pembelajaran dengan *e-learning* berbasis *video conference*.
- Memerlukan kesadaran penampilan yang terkontrol untuk bisa tampil secara maksimal di depan kamera agar tampak seperti sedang tampil biasa di depan kelas sehingga penampilan lebih lues dan tidak mengganggu komunikasi belajar.
- Butuh latihan yang kontinu untuk membiasakan mengatur kontak mata agar siswa benar-benar merasa sedang berkomunikasi langsung.
- Walaupun digunakan beberapa kamera untuk mengamati aktifitas siswa secara keseluruhan namun belum menjamin adanya interaksi psikologis antara siswa dengan guru, karena guru tidak benar-benar berada di kelas bersama-sama dengan siswa. Contohnya: ketika terjadi diskusi (interaksi antara siswa dengan guru melalui video) kemungkinan ada beberapa siswa yang tidak terlibat dalam diskusi dan merasa tidak teramati (secara personal).

5.2 Saran

Ada beberapa saran yang ingin penulis sampaikan setelah melakukan penelitian ini. Penulis sangat menyadari bahwa penelitian yang telah dilakukan adalah langkah awal dari proses penelitian tentang pembelajaran menggunakan teknologi *video conference* dan pada akhirnya penelitian-penelitian selanjutnya akan sangat berharga bagi dunia pendidikan serta ilmu pengetahuan dan teknologi.

1. Untuk siswa

Penerapan pembelajaran menggunakan teknologi *video conference* dengan OpenMeetings bisa dilakukan juga untuk diskusi dengan teman agar tidak jenuh. Atau ketika berada di tempat yang berbeda bisa melakukan diskusi dengan banyak teman, baik itu dengan menggunakan jaringan internet atau melalui jaringan lokal jika masih dalam satu areal.

2. Untuk SMA Negeri 6 Bandung

Penelitian ini dilaksanakan dibawah naungan dan atas kerjasama dengan pihak SMA N 6 Bandung yang sangat membantu sekali dalam pelaksanaan penelitian ini. Peneliti merekomendasikan agar pihak sekolah lebih peduli dan lebih inovatif lagi dalam mengembangkan pembelajaran yang ada.

Antusiasme siswa akan hal baru dalam teknologi bisa dijadikan modal untuk berkembang selangkah lebih maju dari sekolah lain. Untuk selanjutnya sekolah bisa mencoba menerapkan pembelajaran lain menggunakan teknologi

video conference sehingga siswa dan guru menjadi terbiasa untuk melakukan pembelajaran menggunakan teknologi *video conference*. Hal ini bisa menjadikan sekolah sebagai SMA percontohan dalam pembelajaran menggunakan teknologi *video conference*.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Perlu dikaji lebih dalam mengenai faktor-faktor yang menghambat pembelajaran menggunakan teknologi *video conference*, terutama dari segi non-teknisnya.
2. Melakukan riset untuk membuat *OpenMeetings* bisa support format HD pada camcorder yang digunakan.
3. Melakukan riset untuk mengatasi *delay jitter* dalam jaringan untuk sebuah konferensi.