

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian *Virtual Reality* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa SMK pada materi Analisis Data mata pelajaran Informatika dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rancangan dan desain *Virtual Reality* yang dikembangkan menggunakan model ADDIE dengan pendekatan *Design Thinking*, yang melibatkan tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, mendapatkan penilaian rata-rata sebesar 85.4% dari ahli media, masuk dalam kategori "Sangat Baik". Begitu pula dengan materi yang disajikan dalam aplikasi, mendapatkan rata-rata persentase sebesar 92.5% dari ahli materi, juga dinilai sebagai "Sangat Baik". Oleh karena itu, aplikasi ini dapat dikategorikan sebagai baik dan layak untuk digunakan.
2. Implementasi *Virtual Reality* menggunakan desain *one group pretest-posttest* dilakukan pada kelas X TPTUP 3 di SMK Negeri 8, melibatkan 32 siswa. Hasil analisis indeks gain bahwa kelompok atas memiliki nilai maksimum pretest 84,44 poin, memiliki nilai maksimum posttest 100 poin, memiliki gain maksimum 1,00, memiliki nilai minimum pretest 68,89 poin, nilai minimum posttest 73,33 poin, memiliki gain minimum 0,14, memiliki nilai rata-rata pretest 73,94 poin, memiliki nilai rata-rata posttest 87,47 poin dan memiliki gain rata-rata 0,51. Selanjutnya kelompok tengah memiliki nilai maksimum pretest 64,44 poin, memiliki nilai maksimum posttest 97,78 poin, memiliki gain maksimum 0,96, memiliki nilai minimum pretest 40,00 poin, nilai minimum posttest 57,78 poin, memiliki gain minimum 0,17, memiliki nilai rata-rata pretest 51,43 poin, memiliki nilai rata-rata posttest 79,05 poin dan memiliki gain rata-rata 0,58. Kemudian yang terakhir kelompok bawah memiliki nilai maksimum pretest 31,11 poin, memiliki nilai maksimum

posttest 86,67 poin, memiliki gain maksimum 0,81, memiliki nilai minimum pretest 0 poin, nilai minimum posttest 37,78 poin, memiliki gain minimum 0,35, memiliki nilai rata-rata pretest 17,46 poin, memiliki nilai rata-rata posttest 66,98 poin dan memiliki gain rata-rata 0,61. Simpulannya, hasil indeks Gain menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi di semua kelompok, dengan kelompok. Atas mencapai hasil tertinggi.

3. Tanggapan siswa pada penggunaan *Virtual Reality* dalam materi analisis data mata pelajaran Informatika, yang telah dikembangkan oleh peneliti. mendapatkan respons positif yang signifikan dari siswa. Persentase respon siswa terhadap media pembelajaran mencapai 93.61%, menunjukkan bahwa aplikasi tersebut sangat efektif sebagai bahan ajar dan mendukung implementasi kurikulum saat ini, yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini menekankan prinsip pembelajaran mandiri dan kelompok atau *Problem Based Learning* bagi siswa.

## 5.2 Saran

Berdasarkan temuan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa rekomendasi untuk pengembangan atau penelitian mendatang. Saran-saran tersebut melibatkan aspek tampilan, konten, pengalaman pengguna, dan uji coba lebih lanjut. Berikut adalah versi terparaphrase dengan tambahan saran:

1. Rekomendasi untuk meningkatkan tampilan responsif dan user-friendly pada *Virtual Reality* guna meningkatkan pengalaman pengguna.
2. Saran untuk melakukan penelitian *Virtual Reality* dengan metode penelitian lain yaitu uji coba menggunakan 2 kelas, kontrol dan eksperimen untuk mengevaluasi siswa lebih baik.
3. Disarankan untuk memperhatikan kualitas suara dan gambar, serta rotasi yang sesuai untuk pengguna agar pengalaman Interaktif lebih menyenangkan.
4. Saran untuk menggunakan mata pelajaran atau materi lain selain Analisis Data
5. Saran agar LKPD berisi jawaban dari studi kasus dalam *Virtual Reality*