

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Skor hasil belajar BTIK siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bone Raya yang diajar dengan menggunakan metode konvensional hanya mencapai persentase ketuntasan belajar sebesar 68% dan masuk dalam kategori “sedang” dengan pencapaian nilai rata-rata sebesar 72,00 dari skor ideal 100 dan standar deviasi sebesar 11,547.
2. Skor hasil belajar BTIK siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bone Raya yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *virtual reality* mencapai persentase ketuntasan belajar sebesar 88% dan termasuk dalam kategori “tinggi” dengan pencapaian nilai rata-rata sebesar 79,17 dari skor ideal 100 dan standar deviasi sebesar 12,825.
3. Selisih perbedaan peningkatan nilai pretest dan posttest dari kedua kelas yang dikenai tindakan sebesar 6,88 disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *virtual reality* dalam proses belajar BTIK merupakan hal baru dilingkungan SMP Negeri 1 Bone Raya sehingga siswa masih bingung dan kaku dalam mengakses media pembelajaran yang telah disiapkan.
4. Media pembelajaran *mobile learning* berbasis *virtual reality* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII dibandingkan dengan

pembelajaran konvensional pada mata pelajaran BTIK materi pengenalan perangkat keras komputer, sebab media pembelajaran tersebut disajikan dalam bentuk virtual yang dapat membuat siswa sebagai pengguna merasa seakan berada dalam dunia nyata, sehingga siswa tidak merasa jenuh dan termotivasi untuk mempelajari materi yang disajikan, serta mampu mendorong rasa ingin tahu mereka meskipun pembelajaran menggunakan media *virtual reality* merupakan hal yang baru bagi siswa di SMP Negeri 1 Bone Raya. di SMP Negeri 1 Bone Raya.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian, analisis, pembahasan, dan kesimpulan dalam rangka meningkatkan mutu Pendidikan dan pegajaran mata pelajaran BTIK di tingkat SMP, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Kepada guru, khususnya guru BTIK agar senantiasa memperdalam pengetahuannya tentang media-media pengajaran dalam proses mengajar agar dapat menciptakan suasana belajar-mengajar yang efektif guna meningkatkan motivasi belajar/prestasi siswa.
- 2) Kepada guru khususnya guru BTIK kiranya dapat menerapkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *virtual reality* pada pokok bahasan yang di ajarkan lainnya namun tetap disesuaikan kebutuhan materi ajar.
- 3) Kepada para peneliti khususnya di bidang pendidikan agar kiranya dapat meningkatkan pengembangan media pembelajaran ini sebab media pembelajaran *mobile learning* berbasis *virtual reality* yang dikembangkan masih menggunakan Unity v.17.3 dan masih sebatas menampilkan materi

dan belum dilengkapi dengan konten simulasi perakitan komputer yang disebabkan oleh keterbatasan dana.

- 4) Kepada para peneliti khususnya di bidang pendidikan agar kiranya dapat menjadikan media ini sebagai referensi untuk pengembangan media pembelajaran berbasis *Mix Reality* (MR) yang dilengkapi dengan Oculus Quest yang sudah mengusung teknologi pelacakan ruang serta sistem optik yang lebih canggih demi mendorong kualitas grafis.
- 4) Kepada para peneliti khususnya di bidang pendidikan kiranya dapat melanjutkan penelitian ini dengan melakukan pengkuruan tingkat kelayakan media serta dapat mengujicobakan kepada subjek yang lebih luas lagi, sehingga dapat diperoleh suatu signifikansi yang akurat dalam aktivitas pengajaran guru dalam rangka meningkatkan motivasi belajar atau prestasi belajar.
- 5) Kepada Dinas Pendidikan Kabupaten Bone Bolango agar sekiranya dapat memfasilitasi guru-guru melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran khususnya media pembelajaran mobile learning berbasis virtual reality demi peningkatan kemampuan guru dan sumber daya manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ally. M. 2009. *Mobile Learnig: Transforming The Delivery Of Education and Training*. Quebec: AU Press.
- Ariani, N. 2010. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Arief dan Umniati. 2012. *Pengembangan Vitual Class untuk Pembelajaran Augmented Reality Berbasis Android*. JPTK UNY. 21, (2).
- Arifin. M. 2002. *Pengaruh Implementasi Fungsi-Fungsi Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru dan Peserta Didik Madrasah Dasar*. Yogyakarta: PPs. Umy.
- Arikunto. S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Burhanudin. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Dasar Elektronika di SMK Hamong Putera 2 Pakem*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi.
- Darmawan, D. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Djamarah. B.M, Zain. A. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Elida dan Nugroho. 2003. *Pengembangan Computer Assisted Instruction (CAI) pada Praktikum Mata Kuliah Jaringan Komputer*. Jurnal Teknologi Pendidikan. 5.(1). ISSN 1441-2744.
- Fardani, T.A. 2020. *Penggunaan Teknologi Virtual Reality Untuk Sekolah Menengah Pertama Pada Tahun 2010-2020*. E-Tech. 8.(01). ISSN: Print 2541-3600–Online 2621-7759. 1-11.
- Hamalik, O. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- _____, 2013. *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni
- KEMENDIKBUD. 2019. *Surat Edaran No. 5901/D/KR/2019 tentang Kesiapan Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas dalam Menerapkan Informatika Sebagai Mata Pelajaran Pada Tahun Ajaran 2019/2020*. Lampiran.

- O'Maley. 2005. *Guidelines for-Learning/Teaching/Tutoring in a Mobile Environment*. Jurnal MOBIlearn. UoN,UoB,OU/WP4/D4.1/1.2.
- Pamungkas, S.D. 2020. *Efektivitas Media Virtual Reality Dan Augmented Reality Pada Hasil BelajarSiswa Kelas Iv Mata Pelajaran IPA di SDN Mlatiharjo 01 Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang. Skripsi.
- Pantelidis, V. S. 2010. *Reasons To Use Virtual Reality In Education And Training Courses And A Model To Determine When To Use Virtual Reality. Themes in Science and Technology Education*. 2.(1-2). 59-70.
- Paulus, E., Suryani, M., Farabi, R., Yulita, I. N., & Pradana, A. 2016) *Evaluasi Aplikasi Semi immersive Virtual Reality Pada Bidang Pendidikan Menurut Aspek Heuristik Dan Pembelajaran*. JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer). 1.(2).
- Purbasari, R.J. (2013). *Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Dimensi Tiga Untuk Siswa SMA Kelas X*. Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi.
- Putra, A.G. 2017. *Pembuatan Simulasi 3D Virtual Reality Berbasis Android Sebagai Alat Bantu Terapi Acrophobia*. Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 5.(1). 29-36.
- Risma. 2018. *Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Enhanced Learning Terhadap Motivasi Siswa Kelas X Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMA Negeri 8 Pinrang*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar. Skripsi.
- Sadiman, Rahardjo, Haryono, dan Harjito. 2014. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo. Cet. XV.
- Sahulata. dkk. 2016. *Aplikasi Virtual Reality Pengenalan Kerangka Tubuh Manusia Berbasis Android*. CogI To Smart Journal. 2.(2). 204-215.
- Sanaky, H. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Sifa', B., Hasbiyati, H., & Afandi, B. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality (VR) pada Materi Sistem Peredaran Darah*. JURNAL BIOSHELL. 8.(2). 50-52.
- Sihite, B. dkk. 2013. *Pembuatan Aplikasi 3D Viewer Mobile dengan Menggunakan Teknologi Virtual Reality*. Jurnal Teknik Pomits. 2.(2). ISSN: 2337-3539.
- Sudjana. N. 2010. *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

- Sudjana, Nana & Rivai. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Agresindo.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 979-8433-71-8.
- _____. 2019. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta. 978-602-289-158-1.
- Supriadi & Hignasari. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar*. KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer). 3.(1). 578-581.
- Susanto. A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tarmizi, A., Hasbiyati, H., & Hakim, M. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality Pada Mata Kuliah Anatomi Dan Fisiologi Manusia Pada Mahasiswa Semester VI Pendidikan Biologi*. JURNAL BIOSHELL. 9.(2). 37–40.
- Toska, D,A. 2020, Ketahui Kelebihan dan Kelemahan Penerapan VR di Industri Manufaktur. smarteye.id: <https://www.smarteye.id/blog/kelebihan-kelemahan-vr-manufaktur/>. Artikel.
- Vidiardi, S. 2015. *Pengembangan Museum Virtual Interaktif Menggunakan Teknologi Desktop Virtual Reality Pada Museum Ranggawarsita*. Semarang: Universitas Negeri Semarang. Skripsi.
- Woodill, G. 2010. *The Mobile Learning Edge: Tools and Technologies For Developing Your Teams*. New York: Mc Graw Hill Professional.