Pengembangan Aplikasi Berbasis Android “W*onderful Nganjuk*”

Santi Kusuma Dewi
SMK Negeri 1 Nganjuk
Email : kusumadewi_santi@yahoo.com

(Diterima: 24 September 2022, Disetujui: 14 Juni 2023, Publikasi: 15 Juni 2023)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi Bahasa Inggris berbasis Android *Wonderful Nganjuk* untuk peserta didik kelas XI SMKN 1 Nganjuk yang bisa diakses secara *offline*. Sumber belajar ini diharapkan dapat membantu peserta didik mencapai prestasi belajar keterampilan Bahasa Inggris. Aplikasi Wonderful Nganjuk ini diharapkan dapat membantu mereka memahami teks *Factual Report* yang dipadukan dengan budaya Nganjuk sebagai materi. Artikel ini menjelaskan bagaimana aplikasi media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis Android Wonderful Nganjuk dapat dikembangkan guna membantu peserta didik mengatasi masalah belajar Bahasa Inggris selama masa Pandemi Covid-19. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas peserta didik selama pembelajaran sangat baik dan seluruh peserta didik berhasil menyelesaikan pembelajaran.

Kata Kunci: pengajaran mandiri, aplikasi, *offline*

Developing Android Based Application “Wonderful Nganjuk”

ABSTRACT

This study aims to develop an English application based on Wonderful Nganjuk Android for class XI students of SMKN 1 Nganjuk which can be accessed offline. This learning resource is expected to help students achieve achievement in learning English skills. This Wonderful Nganjuk application is expected to help them understand the factual report text which is combined with Nganjuk culture as material. This article explains how a self-access English application based on Android Wonderful Nganjuk can be developed to help students overcome problems learning English during the Covid-19 Pandemic. The results of the study showed that the activities of students during learning were very good and all students successfully completed the lesson.

Keywords*: Self-instruction, application, offline*

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, yang mengarah pada perubahan perilaku menjadi lebih baik. Banyak faktor yang mempengaruhi proses interaksi. Baik faktor internal yang muncul dari dalam diri individu maupun faktor eksternal yang muncul dari lingkungan. Tugas terpenting seorang pendidik adalah menyesuaikan lingkungan dengan cara yang mendukung perubahan perilaku pada siswa (Suardi, 2018).

Tetapi peserta didik menghadapi banyak kendala selama pembelajaran jarak jauh selama pandemi ini, guru diharapkan harus mengubah strategi belajar mengajarnya (Variani, 2021). Dari minimnya fasilitas hingga tidak tersedianya paket data internet. Selain itu berdasarkan beberapa pengamatan yang dilakukan penulis pada kelas XI, banyak siswa yang tidak mengenal tentang budaya dan kearifan lokal yang ada di Nganjuk. Peserta didik punya waktu luang yang banyak ketika belajar dari rumah maka perlu dibuat media pembelajaran edukatif yang mengenalkan kearifan lokal daerah (Setyoningrum, 2022). Penulis berupaya mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan relevan.

Penggunaan media pembelajaran memudahkan pendidik mengatasi keterbatasan ketika mengkomunikasikan informasi dan terbatasnya waktu di dalam kelas, terutama pada masa pandemic (Afghani, 2021). Dengan kemajuan teknologi, media pembelajaran dapat dibuat menarik dan interaktif, salah satunya pembelajaran berbasis Android. Media pembelajaran ini diharapkan membuat pembelajaran menjadi menarik dan memberikan pembiasaan yang baik (Ingsih, 2018). Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang tersedia adalah media pembelajaran menggunakan *smartphone* dengan Android (Bimantara, 2018).

Saat ini penggunaan *smartphone* oleh peserta didik merupakan hal yang wajar terutama selama pandemi. Sehingga penggunaan media pembelajaran jenis ini dapat meningkatkan kinerja akademik peserta didik dalam hal hasil belajar kognitif dan kinerja peserta didik (Novita & Fitri, 2020:716). *Smartphone* sendiri memiliki pengaruh besar untuk meningkatkan pengalaman belajar dan ini memungkinkan peserta didik belajar mandiri dimanapun dan kapanpun (Squire, 2009:70).

Berdasarkan masalah peserta didik, ditemukan bahwa di SMKN 1 Nganjuk memiliki permasalahan dalam hal peningkatan kemampuan peserta didik, terutama kemampuan mereka berbicara Bahasa Inggris. Penyebabnya adalah kurangnya minat peserta didik untuk belajar bahasa Inggris secara daring, dan peserta didik sering mengeluh tidak memiliki kuota data.

Disini guru juga diharapkan menggunakan pendekatan budaya untuk mencari solusi dari permasalahan. Penulis berinovasi dalam bentuk aplikasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis Android yang diberi nama *Wonderful Nganjuk*.

Tak hanya berfokus pada materi teks *Factual Report* dalam Bahasa Inggris, penulis mengangkat topik yang diberikan kepada peserta didik didasarkan pada pendekatan budaya. Menjadikan aplikasi ini beda dan istimewa karena menggabungkan unsur budaya lokal Kabupaten Nganjuk sebagai materi di dalamnya. Penulis mencoba mengenalkan keberagaman budaya yang dimiliki Kabupaten Nganjuk mulai dari unsur seni, kuliner, tari, tempat wisata dan peninggalan sejarah. Dalam aplikasi ada materi teks tentang Wayang Timplong, salah satu dari 3 wayang kayu dari Indonesia yang terancam punah ada di Nganjuk selain Wayang Golek dan Wayang Krucil yang lebih dikenal, ada juga Dumbleg makanan khas dan tari Salepok yang harus terus dilestarikan dan masih banyak lagi. Aplikasi *Wonderful Nganjuk* ini bisa menjadi paket lengkap untuk belajar Bahasa Inggris dan Budaya dalam satu aplikasi. Setelah melakukan uji coba produk dan penerapan penggunaan aplikasi tersebut sangat disukai peserta didik, peserta didik dapat melakukan *Self Access Learning* dimana saja dan kapan saja dimana belajar bisa menjadi sebuah kebiasaan.

KAJIAN PUSTAKA

Self-Access atau instruksi diri adalah ide yang masuk akal terbaik untuk kondisi ini Instruksi diri sendiri mengacu pada situasi di mana peserta didik bekerja tanpa kontrol langsung dari guru (Dickinson, 1987:8). Peserta didik harus memiliki tanggung jawab untuk belajar sendiri. Namun, karena otonomi adalah sikap, peserta didik tidak akan mencapai otonomi dengan disuruh. Yang dapat dilakukan guru untuk membantu peserta didik menerima kepercayaan diri dan kemandirian yang lebih besar untuk secara aktif mencari cara untuk meningkatkan pembelajaran mereka sendiri adalah dengan mengendalikan lingkungan belajar dan memberi mereka kesempatan untuk berekspresi (Littlewood, 2014:719).

Selain fakta bahwa multimedia juga diyakini ideal untuk menyampaikan materi berbicara yang diinstruksikan sendiri (Brett, 2000:270). Artinya multimedia dapat diakses oleh peserta didik dengan mudah. Hal ini juga dapat dilakukan dengan, setidaknya, menyediakan materi dan tugas yang relevan yang akan mendorong kemandirian belajar peserta didik yang lebih besar (Jumrawarsi & Suhaili, 2020).

Meskipun membekali peserta didik dengan materi tambahan yang memungkinkan mereka untuk menumbuhkan budaya senang belajar, hal ini tidak mudah untuk dilakukan.

Karena media pembelajaran Bahasa Inggris otodidak banyak tersedia di *Play Store* atau pasar daring (Widyastuti, 2020). Sebaliknya, mereka jarang cocok untuk penggunaan yang diinstruksikan sendiri (Benson, 2001:126) dan biaya besar yang harus dikeluarkan ditambah dengan variasi bahan yang terbatas sehingga membuatnya tidak menarik.

Mendesain lingkungan belajar di luar pertemuan kelas dengan menyediakan materi Bahasa Inggris yang sesuai dianggap dapat mengundang peserta didik untuk mandiri dan memiliki inisiatif sendiri dalam belajar. Karena bahan-bahan tersebut, saat ini, tersedia secara komersial tetapi tidak sesuai untuk memenuhi kebutuhan peserta didik, jalan keluarnya adalah harus menemukan bagaimana aplikasi *Wonderful Nganjuk* ini dapat diinstruksikan sendiri serta mudah diakses oleh peserta didik.

Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *Wonderful Nganjuk* pada materi *Factual Report Text* mengkombinasikan materi dengan budaya dan kearifan lokal khas Nganjuk, memberikan dorongan kepada peserta didik untuk meningkatkan Bahasa Inggris mereka, menumbuhkan rasa cinta kepada budaya bangsa sendiri terutama budaya dan kearifan lokal yang ada di Kabupaten Nganjuk dan memenuhi kebiasaan belajar yang lebih mandiri. Aplikasi ini akan digunakan pada *smartphone* berbasis Android yang akan dipasang pada gawai peserta didik masing-masing.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi yang disebut *Wonderful Nganjuk*. Aplikasi ini dirancang untuk digunakan oleh peserta didik kelas XI SMKN 1 Nganjuk secara mandiri di luar kelas. Menurut Borg dan Gall, pengembangan materi diklasifikasikan dalam penelitian dan pengembangan (R dan D) yang tujuannya adalah untuk mengembangkan produk untuk pendidikan (Borg dan Gall, 1989:784). Bisa berupa buku teks, materi audio atau audio visual, media pengajaran, dan lain-lain. Produk dari penelitian ini adalah sumber belajar Android yang dapat diakses siswa untuk belajar Bahasa Inggris.

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan pendidikan oleh Borg dan Gall. Desain R & D digunakan dengan beberapa modifikasi. Penelitian ini hanya menggunakan beberapa langkah yang dianggap dapat diterapkan pada situasi dan sifat penelitian ini. Untuk menghasilkan sumber belajar yang tepat, komentar dari ahli dan hasil uji coba digunakan untuk merevisi sumber belajar.

Penelitian ini dilaksanakan dengan lima langkah hasil model pengembangan (Borg &

Gall, 1989:784). Tahapan dalam penelitian ini, yaitu (1) pengumpulan informasi, (2) perancangan produk, (3) pengembangan produk, (4) validasi produk, dan (5) evaluasi produk. Pembahasan dalam penelitian ini dibatasi pada hasil belajar peserta didik.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Nganjuk untuk semua tahap pengembangan. Penelitian dilaksanakan bulan Juli 2021 hingga Agustus 2021.

Subjek Penelitian

Terdiri dari subjek validasi media dan subjek uji coba yang meliputi satu ahli materi, satu ahli media, dan 3 orang pendidik Bahasa Inggris. Untuk uji coba produk meliputi 36 yang merupakan peserta didik SMK Negeri 1 Nganjuk kelas XI Multimedia.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan lima langkah hasil model pengembangan (Borg & Gall, 1989:784). Tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini, yaitu (1) pengumpulan informasi (survei lapangan, analisis kebutuhan dan kurikulum), (2) perencanaan produk (membuat *framework*, naskah materi, soal evaluasi, serta mengumpulkan gambar dan video), (3) pengembangan produk, (4) validasi produk (ahli materi dan ahli media), dan (5) evaluasi produk.

Teknik dan Instrumen Pengambilan Data

Teknik yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan data berdasarkan fakta yang sedang terjadi di lapangan. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data yaitu (1) wawancara, (2) kuisioner, (3) observasi dan (4) dokumentasi.

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen validasi media dan instrumen uji coba. Terdiri dari (1) lembar validasi media untuk ahli media pembelajaran, (2) lembar validasi materi untuk ahli materi. Instrumen uji coba terdiri atas (1) lembar penilaian kualitas media pembelajaran oleh peserta didik, dan (3) soal tes hasil belajar. Instrumen validasi dan instrumen penilaian kualitas media diadaptasi dari Yektyastuti dan Ikhsan (2016).

Pretest-Posttest Control Group Design digunakan dalam penelitian ini untuk uji coba produk (Bonate, 2000). Tahap ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan terhadap hasil belajar peserta didik, dengan melaksanakan uji coba produk.

Teknik Analisis Data

Data yang telah yang didapat selanjutnya diolah dan dimaknai untuk mengetahui apakah tujuan penelitian tercapai. Penggunaan teknik analisis data disesuaikan dengan

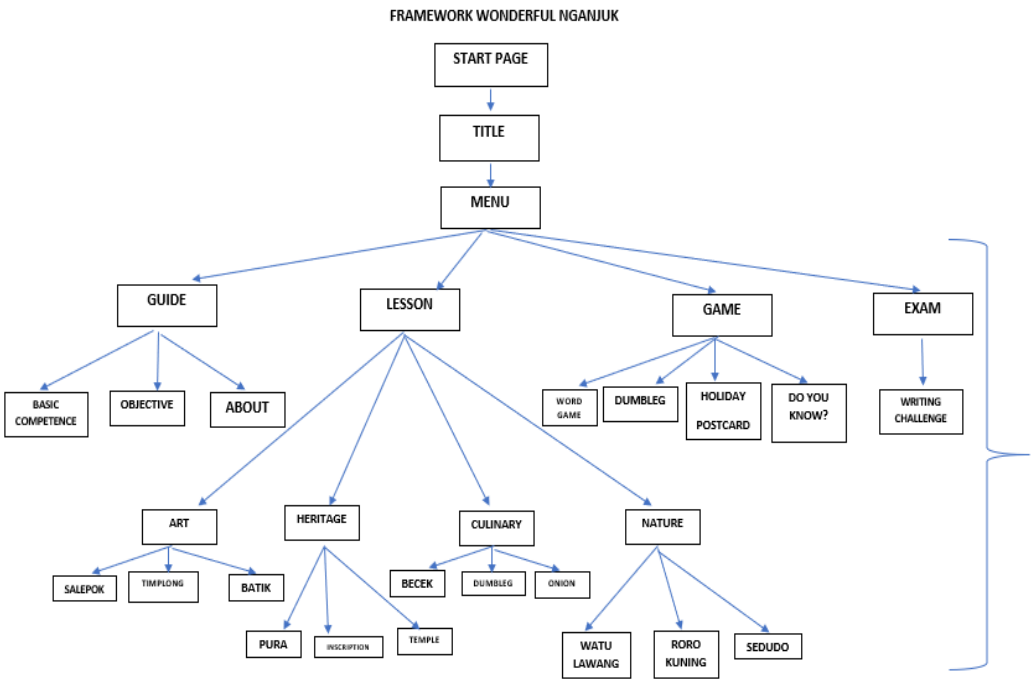
rancangan penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengembangan media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis Android mengelompokkan tahapan pengembangan pada lima bagian utama, yaitu pengumpulan informasi, perencanaan produk, pengembangan produk, validasi produk, dan evaluasi produk.

Pada tahap yang pertama yaitu pengumpulan informasi, analisis kebutuhan diperoleh dari observasi dan angket. Untuk observasi digunakan catatan lapangan. Untuk data tentang kuesioner yang digabungkan dari dikotomis dan skala penilaian digunakan. Analisis kebutuhan dilakukan sebanyak tiga kali pada tanggal 8, 15, dan 22 Juli 2021. Observasi dilakukan pada saat dan setelah proses belajar mengajar di kelas bahasa Inggris untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan bahasa Inggris responden akibat pandemi. Kuesioner diberikan kepada 36 peserta didik. Masalah yang paling sering dihadapi oleh peserta didik adalah minimnya fasilitas dan kurangnya paket data internet.



Gambar 1. *Framework* Wonderful Nganjuk

Pada tahap selanjutnya dilakukan perencanaan produk setelah melakukan analisis kebutuhan dan memilih materi potensial, sumber belajar multimedia bahasa Inggris otodidak yang disebut Wonderful Nganjuk dikembangkan. Dua hal yang berkaitan dengan hasil sumber belajar adalah (1) pemetaan materi dan aktivitas bahasa Inggris dalam sumber belajar dengan membuat *framework* dan (2) pengemasan sumber belajar. Untuk materi penulis mengambil pendekatan budaya dengan menampilkan budaya dan kearifan lokal khas Nganjuk seperti Tari Salepok, Wayang Timplong, Batik Anjuk Ladang, tempat wisata khas Nganjuk serta makanan khas seperti Nasi Becek dan Dumbleg.



Gambar 2. Tampilan *Start Page*

Pada tahapan pengembangan produk, aplikasi Android “Wonderful Nganjuk” ini adalah aplikasi android yang terdiri dari beberapa kategori dan latihan soal. Merupakan salah satu media pembelajaran yang dibuat melalui Microsoft Powerpoint, Ispring Suite dan Website2apk. *Wonderful Nganjuk* ini dapat dioperasikan pada perangkat Android.



Gambar 3. Tampilan Menu

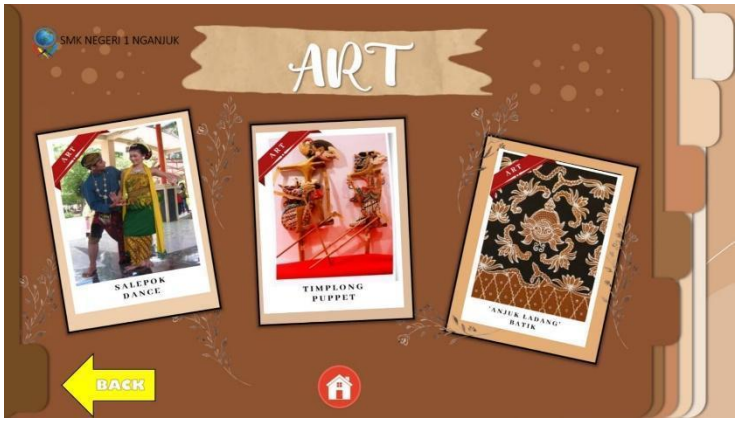
Halaman utama akan ditampilkan seperti tata letak aplikasi pada Gambar 2. Menu yang terdapat pada media pembelajaran meliputi ada (1) *Guide*, (2) *Lesson*, (3) *Game*, dan (4) *Exam.*



Gambar 4. Tampilan Pelajaran

Materi yang dipelajari dalam media ini adalah tentang *Factual Report Text*. Materi ini dibagi menjadi empat kategori yaitu (1) *Art* (Tari Salepok, Wayang Timplong), (2) *Heritage* (Pura Giri Wilis, Monumen Anjuk Ladang, Candi Ngetos), (3) *Culinary* (Nasi Becek, Dumbleg, Brambang Goreng), dan (4) *Nature* (Watu Lawang, Air Terjun Roro Kuning, Air Terjun Sedudo). Materi ini sangat tepat untuk memberikan pemahaman terhadap budaya serta kearifan lokal yang ada di Nganjuk.

Untuk mengembangkan sumber belajar yang baik, pemetaan materi dan kegiatan dalam aplikasi ini menjadi penting. Pemetaan materi didasarkan pada kurikulum nasional untuk peserta didik kelas XI SMK. Materi tersebut dikembangkan menjadi empat topik.



Gambar 5. Tampilan halaman “*Art*”

Kegiatan dikembangkan dalam setiap topik. Setiap materi terdiri dari tiga topik. Dalam setiap topik, terdiri dari beberapa teks yang berkaitan dengan topik yang berkaitan dengan budaya Nganjuk. Dalam permainan, terdiri dari beberapa permainan untuk peserta didik. Evaluasi diberikan dalam latihan. Jadi, di bagian terakhir dari kegiatan ini, peserta didik bisa melihat skor mereka.

Setelah semua materi dan kegiatan dikembangkan dan dikompilasi dalam aplikasi, hasilnya berupa aplikasi yang dapat diakses peserta didik dengan *smartphone*. Ada beberapa pertimbangan dalam memilih dan mengapa dijadikan sebagai aplikasi yang dapat diakses.

Media pembelajaran ini dikemas dalam aplikasi bahasa Inggris bernama *Wonderful Nganjuk*. Hal ini dikarenakan ukuran aplikasi yang tidak terlalu besar. Ukuran courseware hanya 75 MB dan cocok untuk dipasang di *smartphone* peserta didik.

Aplikasi *Wonderful Nganjuk* ini dirancang dalam format apk. Di layar, ada tombol "Panduan", Pelajaran, Permainan, dan tombol "Ujian" untuk memberikan gambaran umum, tujuan, dan instruksi materi.

Teks Bahasa Inggris yang termasuk dalam *Wonderful Nganjuk* diambil dari tiga sumber berbeda: Internet dan buku teks bahasa Inggris. Topik teks bahasa Inggris dipilih berdasarkan budaya Nganjuk, sebagaimana tercantum dalam kerangka hasil kuesioner. Setiap kali responden mengklik tombol panduan pengguna, dia akan terlibat dengan beberapa persyaratan sebelum menggunakan aplikasi bahasa Inggris ini.

Untuk menelusuri *Wonderful Nganjuk*, pengguna hanya perlu mengklik tombol *Enter*. Kemudian, mereka akan dihadapkan pada halaman yang di dalamnya terdapat tombol menu. Ketika mereka ingin masuk, mereka tinggal mengklik tombol menu.

Untuk umpan balik, kunci jawaban untuk setiap tugas juga disediakan. Pengguna dapat

memeriksa pekerjaan mereka sendiri dengan mengklik tombol "*review*". Tombol ini juga ditampilkan di layar.

Pada tahap validasi produk, materi, dan media dilaksanakan oleh beberapa ahli materi, ahli media, dan guru bahasa Inggris. Berdasarkan hasil validasi ini, media dinyatakan sesuai digunakan pada tahap percobaan. Saran dan masukan menjadi dasar untuk revisi media pembelajaran. Peningkatan hasil belajar kognitif ditentukan oleh perbedaan nilai hasil belajar kognitif pada *pretest dan posttest. Pretest* dilakukan dengan meminta siswa untuk menyelesaikan tes kognitif tertentu pada awal pembelajaran pada pertemuan pertama kelas. *Posttest* yang berikan sama dengan tes yang digunakan pada *pretest*.

Sedangkan pada tahap evaluasi materi dilakukan umpan balik untuk merevisi materi yang perlu dikembangkan. Tahap ini diperlukan untuk menghasilkan produk akhir penelitian. Evaluasi materi melibatkan dua proses yang berbeda: penilaian ahli dan uji coba materi.

Untuk menghasilkan sumber belajar yang tepat, komentar dari ahli dan hasil uji coba digunakan untuk merevisi sumber belajar. Hasil penilaian ahli menunjukkan bahwa bahan tersebut memiliki resolusi yang rendah karena tampilan yang tidak jelas yang disebabkan oleh ukuran layar yang kecil. Dengan demikian, revisi difokuskan pada pengubahan ukuran tampilan layar. Hasil uji coba menunjukkan bahwa menurut peserta didik, sumber belajar ini efektif dan mudah diakses.

Pembahasan

Media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis Android yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan program Microsoft Powerpoint, Ispring Suite dan Website2Apk. Produk media pembelajaran berupa file dalam format *android package* (apk).

Aplikasi *Wonderful Nganjuk* memiliki beberapa kelebihan, yaitu: (1) produk berupa software yang dapat dijalankan dengan menggunakan Android; (2) Produk yang mendukung pembelajaran Bahasa Inggris SMK materi *Factual Report text*; (3) media dapat digunakan peserta didik sebagai suplemen pembelajaran Bahasa Inggris ketika berada di rumah; serta (4) Produk menyajikan uraian materi, contoh soal, video dan latihan dalam bentuk berbagai permainan, disajikan secara menarik dan interaktif. Hasil validasi dan uji coba produk menunjukkan bahwa media layak digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris SMK materi *Factual Report text*. Dari hasil uji coba lapangan yang dilakukan di kelas diketahui bahwa media pembelajaran berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik..

Hasil uji coba tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Solikah (2020, 1-8) bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, serta mempengaruhi peningkatan hasil belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan untuk mengembangkan sumber belajar aplikasi *Wonderful Nganjuk* ini. Sumber belajar dirancang untuk bermanfaat dalam memaksimalkan materi bahasa Inggris di luar konteks kelas bagi peserta didik untuk meningkatkan bahasa Inggris mereka. Aplikasi *Wonderful Nganjuk* ini didasarkan pada kurikulum nasional untuk peserta didik kelas XI SMK.

Kesediaan diperlukan dalam mengerjakan materi yang diajarkan sendiri karena tidak ada guru yang mendorong peserta didik untuk terus mengerjakan materi tersebut. Untuk menumbuhkannya, aplikasi ini idealnya mampu menjembatani semua perbedaan peserta didik. Karena mengerjakan materi ajar mandiri berarti seorang pembelajar bekerja tanpa kehadiran guru, maka diperlukan instruksi materi yang jelas dan sederhana. Untuk mencapai itu, materi ini direvisi. Revisi petunjuk materi dilakukan dengan cara merekam video tentang budaya Nganjuk, menggunakan gambar yang lebih menarik, dan memperbaiki ukuran tampilan layar. Ini semua dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kegunaan bahan yang dikembangkan.

Dari sudut pandang peserta didik, kekuatan materi terletak pada kebaruan dan daya tarik topik teks dan soal latihan yang dikemas menarik. Kelemahannya adalah keterbatasan pilihan materi dan kegiatan dan fakta bahwa materi ini hanya dapat digunakan oleh peserta didik dengan karakteristik yang sama dengan responden.

Saran

Produk media Wonderful Nganjuk ini sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran dan direkomendasikan bagi guru dan peserta didik pada mata pelajaran bahasa Inggris untuk digunakan sebagai suplemen untuk meningkatkan hasil belajar. Selanjutnya perlu pula dikembangkan bersama di materi pembelajaran lain dan mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Afghani, Dzulfiqar Restu. "Kreativitas Pembelajaran Daring Untuk Pelajar Sekolah Menengah Dalam Pandemi Covid-19." *Journal of Informatics and Vocational Education* 3.2 (2021).

Brett, P. 2000. *English for Specific Purposes*. Oxford: Oxford University Press.

Brown, H. D. 2001. *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy (2nd Edition).* New York: Addison Wesley Longman, Inc.

Bimantara, Renda. *Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Cloud Speech-To-Text API*. Diss. Universitas Teknokrat Indonesia, 2021.

Bonate, P.L., 2000. *Analysis of pretest-posttest designs*. Chapman and Hall/CRC.

Borg, W.R. & Gall, M.D.1989. *Educational Research*. New York: Longman.

Chuang, T. Y., & Chen, W. F. (2007). Effect of digital games on children's cognitive achievement. Journal of Multimedia,2(5),27-30.

Dickinson, L.1987. *Self-Instruction in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dubin, F. & Olshtain, E. 1986. *Course Design*. Cambridge: Cambridge University Press.

Efendy, H. 2005. *Developing Multimedia CD-ROM Courseware to Elevate Students Vocabulary Mastery in Senior High School*. Unpublished Thesis. Malang: PPS UM.

Gardner, D & Miller, L. 1999. *Establishing Self Access: from Theory to Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gebhard, J. G. 2000. *Teaching English as a Foreign or Second Language: a Self-Development and Methodology Guide*. Michigan: The University of Michigan Press.

Graves, K. 1996. *Teacher as Course Developers*. Cambridge: Cambridge University Press.

Guru Dikmen dan Diksus, J., & Ida Variani SLB ABD Negeri Kedungkandang Malang, L. (2021). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19: Pengembangan Modul Berbasis Integratif Dan Kolaborasi Bagi Orang Tua Dalam Pendampingan Anak Tunarungu. *Jurnal Guru Dikmen Dan Diksus*, *4*, 149–161. http://jgdd.kemdikbud.go.id/index.php/jgdd

Hanson-Smith, E. 1999. *Classroom Practice: Using Multimedia for Input and Interact in* CALL environments. Virginia: TESOL Inc.

Harmer, J. 1991. The Practice of English Language Teaching (New edition). London: Longman.

Hess, S. 2014. Digital media and student learning: impact of electronic books on motivation and achievement. New England Reading Association Journal, 49 (2), 35-39.

Littlewood, W. 2014. Self-access: why do we want it and what can it do?. In *Autonomy and independence in language learning* (pp. 79-91). Routledge.

Ingsih, Kusni, et al. 2018. *Pendidikan karakter: Alat peraga edukatif media interaktif*. Deepublish

Jumrawarsi, J., & Suhaili, N. (2020). Peran Seorang Guru Dalam Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Kondusif. *Ensiklopedia Education Review*, *2*(3), 50-54.

Novita, Lina, and Fitri Siti Sundari. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital." *Jurnal Basicedu* 4.3 (2020): 716-724.

Rifai Muhammad. 2020. Fleksibilitas Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Volume 5 Nomor 2 Desember 2020.

Riley, F. 1995. *Understanding IT: Developing Multimedia Courseware*. United Kingdom: University of Hull Press

Setyoningrum, T.Y., 2022. Pengembangan Aplikasi Thera Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Dan Karakter Cinta Budaya Lokal. *Jurnal Guru Dikmen dan Diksus*, *5*(1), pp.104-116.

Squire, K. 2009. Mobile media learning: multiplicities of place. On the Horizon, 17 (1), 70-80.

Solikah, H. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teks Persuasif Kelas VIII di SMPN 5 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019/2020. Jurnal Mahasiswa UNESA, 7(3), 1-8.

Suardi, M. (2018). Belajar & pembelajaran. Deepublish.

Tomlinson, B. 1998. Materials Development in Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press.

Tomlinson, B. & Masuhara, H. 2004. Developing Language Course Materials. Singapore: SEAMEO Regional Language Center.

Trollip & Alessi. 1991. Computer Based Instruction. New Jersey: Prentice Hall Inc.

Widyastuti, Ana, et al. 2020. *Pengantar Teknologi Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.

Yektyastuti, R. and Ikhsan, J., 2016. Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada materi kelarutan untuk meningkatkan performa akademik siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, *2*(1), pp.88-99.