

Pengembangan Media *Memory Game* Berbasis *Power Point* pada Mata Pelajaran Administrasi Perpajakan Kelas XI Akuntansi di SMKN 6 Surabaya

Erisa Putri Fitriani*

Pendidikan Akuntansi, Universitas Negeri Surabaya,
Surabaya, 60231
erisa.18056@mhs.unesa.ac.id

*Corresponding author

Joni Susilowibowo

Pendidikan Akuntansi, Universitas Negeri Surabaya,
Surabaya, 60231
jonisusilowibowo@unesa.ac.id

Abstrak—Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *power point* dengan membantu siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran selama kegiatan belajar mengajar yang sebelumnya pernah diajarkan oleh pendidik. Pada proses pembelajaran, siswa biasanya melalui beberapa komponen dalam menerima pembelajaran, salah satunya melalui media pembelajaran. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah materi dari mata pelajaran Administrasi Perpajakan kelas XI SMK. Media pembelajaran yang dikembangkan ini menggunakan metode ADDIE yang meliputi tahapan analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), atau implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Metode ADDIE merupakan salah satu metode pembelajaran yang memperhatikan tahapan dasar belajar siswa dalam sistem pembelajaran yang mudah dilakukan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menstimulasi daya ingat siswa dalam pembelajaran. Materi yang akan digunakan adalah materi dari mata pelajaran Administrasi Perpajakan kelas XI AKL SMK. *Games* ini dikembangkan menggunakan media *power point* yang akan dibuat semenarik mungkin untuk menarik minat siswa dalam bermain *memory game* selama pembelajaran. Pengembangan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *memory game* berbasis *power point* telah berhasil dikembangkan dan dapat dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam media pembelajaran yang hanya dapat dimiliki oleh guru pengajar berupa *software power point* dan *output* berupa *file ppt*.

Kata Kunci—Media Pembelajaran, Power Point, Memory Game, Daya Ingat, Administrasi Perpajakan.

I. PENDAHULUAN

Hal yang mempengaruhi sistem pendidikan adalah kurikulum, hal itu disebabkan karena kurikulum sangat berperan penting dan dapat mengikuti alur yang ada di kalangan masyarakat. Maka kurikulum terus menerus harus diperbarui dan dikembangkan. Seiring berjalannya

waktu tantangan didunia pendidikan adalah untuk membekali siswa menjadi seseorang yang berbudi pekerti dan berintelektual tinggi (Julaeha, 2019). Memandang perkembangan kurikulum ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan hal yang akan selalu berubah sesuai dengan perkembangan zaman. Perubahan kurikulum diperlukan untuk mengikuti berbagai perkembangan di masyarakat yang sangat pesat. Guru menjadi pengajar dalam menyelenggarakan pendidikan di Indonesia. Guru merupakan individu yang berhadapan langsung dengan peserta didik di kelas dalam pembelajaran. Keberhasilan dalam mendidik siswa berada di tangan guru, maka guru mempunyai peran yang sangat penting dalam mencetak peserta didik yang baik dalam akademik, moral, dan spiritual untuk mendukung hal capaian tersebut diperlukan sosok guru yang memiliki kompetensi dan dedikasi yang tinggi sehingga teraihnya tujuan pembelajaran (Alawiyah, 2013).

Guru dijadikan sebagai panutan peserta didik dengan merangkul dan mengartikulasikan bidang pendidikan secara sederhana, guru juga menjadi salah satu agen perubahan dan menunjukkan penggunaan teknologi di dalam pendidikan. Guru menjelaskan realitas keragaman di dalam kelas dengan menjabarkan keadaan pada masa lalu, masa sekarang dan masa depan tentang kurikulum, instruksi, penilaian dan peka terhadap isu-isu dalam pendidikan (Wolfson, 2013). Pendidik yang kreatif harus membuat ide-ide dalam merancang sistem pembelajaran yang baru untuk tercapainya tujuan belajar agar pembelajaran menjadi menyenangkan. Dalam memperoleh pembelajaran tersebut, pendidik memerlukan metode pembelajaran untuk peserta didik dengan proses pembelajaran yang singkat namun dapat dipahami dan tepat sasaran sesuai dengan tujuan pembelajaran (Al Azka et al., 2019). Metode pembelajaran yang dibutuhkan dalam sekolah khususnya bagi pembelajaran di dalam kelas. Menurut (Trianto, 2010) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu persiapan atau pola yang digunakan sebagai petunjuk dalam merancang pembelajaran di kelas. Guru harus menerapkan metode pembelajaran dengan tepat dan baik yang membuat siswa dapat memahami pembelajaran. Adanya penggunaan metode pembelajaran

akan meningkatkan prestasi belajar siswa, dengan ini upaya peningkatan kualitas belajar siswa di kelas menuntut guru untuk selalu kreatif dalam model pembelajaran (Nasution, 2017).

Daya ingat adalah kekuatan berpikir manusia untuk menerima, menangkap dan memproses pendapat-pendapat atau ulasan-ulasan. Dalam arti yang luas kemampuan belajar seorang individu dipengaruhi oleh daya ingat yang dimiliki. Tanpa daya ingat seseorang tidak dapat berkomunikasi dan tidak dapat mengenal diri sendiri atau orang lain dengan benar (Dharmawan et al., 2015). Daya ingat seorang individu tergantung pada performa masing-masing orang yang membutuhkan kemampuan tersebut, pengalaman masa lalu dapat mempengaruhi pemikiran atau tindakan seseorang saat ini, meskipun pengalaman saat ini tidak diingat secara sadar. Pada dasarnya memori di dalam ingatan manusia terbagi menjadi dua yaitu memori jangka pendek dan jangka panjang. Memori jangka panjang adalah daya ingat manusia dalam kurun waktu yang lama seperti kejadian lampau yang terjadi dalam kehidupan individu, wawasan dan yang mereka lalui semasa sekolah. Sedangkan memori jangka pendek adalah ingatan yang merekam dalam waktu singkat, kemudian kesusahan mengingat hal kembali. Maka ingatan manusia memiliki kemampuan menangkap, menyimpan dan merekam pengalaman yang pernah terjadi pada dirinya (Walgito, 2010).

Pada mulanya *recall memory* berfungsi untuk evaluasi hasil belajar, sehingga faktor keberhasilan *recall memory* yaitu pengulangan. Dampak positif dari media belajar *memory game* ialah dapat membantu siswa mengingat lebih cepat materi pelajaran yang sebelumnya pernah di ajarkan dan di ajari. Melalui media ini siswa di harap dapat lebih terbantu dengan di kembangkannya media *memory game* (Peixoto, P., de Medeiros Garcia, A. R. S., Bissoli, N. S., & Ramos, A. C. S. 2018). Dampak negatif yang ditimbulkan ialah mungkin siswa membutuhkan *device* yang mendukung untuk menampilkan media *memory game* berbasis *power point* berupa android atau laptop. Dengan ini siswa dapat dengan sangat mudah untuk mengakses media *memory game* melalui tampilan *power point* di mana pun dan kapan pun. *Memory game* dikembangkan dengan sangat ringkas dan simpel sehingga memudahkan penggunaannya untuk mengakses dan menggunakannya (Isroqmi, A. 2015).

Guru dituntut untuk menjadi sosok pengajar yang kreatif dan inovatif dalam mengembangkan sarana proses pembelajaran, salah satunya dengan cara *microsoft power point* dalam pembelajaran. Menurut (Poerwanti & Mahfud 2018) dalam pembelajaran program *microsoft power point* memiliki keunggulan yaitu guru tidak membutuhkan banyak bahan ajar untuk dijelaskan kepada peserta didik. *Microsoft power point* merupakan salah satu program berbasis multimedia yang dibuat khusus dalam penyampaian presentasi. *Power point* berfungsi sebagai media komunikasi yang menarik peserta didik agar peserta didik tidak bosan dengan suasana belajar di kelas karena guru selalu memberikan suasana belajar

dengan media pembelajaran yang terus-menerus berbeda tiap sesi belajar. Guru mengoptimalkan *power point* sebagai media belajar secara maksimal dengan fitur yang tersedia di *power point* untuk mendukung kegiatan belajar mengajar di kelas (Ali Muhson, Kiromim Baroroh, 2012). Tampilan yang menarik adalah salah satu alasan mengapa *power point* menjadi salah satu media pembelajaran yang efisien. Adanya permainan warna, animasi bergerak, huruf, animasi gambar atau foto. Dengan fitur ini akan membantu untuk merangsang pengetahuan peserta didik lebih jauh tentang bahan ajar yang disajikan oleh guru (Mustakim, Z. 2017).

Implementasi dari pembuatan *memory game* dibuat dengan *microsoft power point* yang akan dimodifikasi semenarik mungkin untuk menarik perhatian siswa untuk bermain *memory game*. Penggunaan *memory game* ini hanya akan menggunakan objek huruf dan angka berupa materi administrasi perpajakan yang akan di acak. Dalam permainan ini siswa diminta untuk berkumpul berkelompok untuk saling mendiskusikan jawaban dengan anggota kelompoknya. Cara bermain media *memory game* berbasis *power point* yaitu akan di tampilkan beberapa materi yang diringkas seperti kuis, peserta didik akan diminta untuk memasangkan soal dengan jawaban yang benar. Masing-masing soal kuis memiliki skor 5 jika benar dari total 20 soal. Dalam permainan ini peserta didik membutuhkan konsentrasi dan kerja sama kelompok dalam berdiskusi (Buche, M. W, 2013).

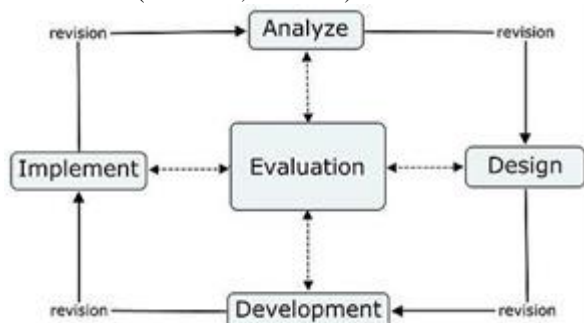
Hasil observasi yang dilakukan di lapangan melalui sesi tanya jawab dengan salah satu guru pengampu mata pelajaran jurusan Akuntansi Keuangan dan Lembaga di SMK Negeri 6 Surabaya, Ibu Moesrikah selaku guru yang mengajar mata pelajaran administrasi perpajakan. Peneliti menemukan sebuah masalah yaitu pada proses belajar mengajar peserta didik yang mempelajari materi administrasi perpajakan melalui *google meet* dan tatap muka secara langsung sering kali lupa akan materi yang sebelumnya sudah pernah di jelaskan dan di ajarkan oleh guru. Penyampaian materi yang menggunakan ceramah sering membuat siswa menjadi tidak begitu aktif dalam pembelajaran karena minimnya daya serap siswa. Dalam pembelajaran administrasi perpajakan, siswa tidak hanya mempelajari dan menghafal teori, tetapi juga perhitungan. Siswa membutuhkan bantuan media pembelajaran, dengan hal ini siswa dapat dibantu dengan menampilkan media pembelajaran *memory game* berbasis *power point* yang berisikan materi yang di kemas menjadi soal kuis menebak pasangan yang benar, yang dapat membantu menunjang pembelajaran siswa selama kegiatan belajar mengajar di kelas (Silva, D. D. M., & Ribeiro, C. M. R. 2017).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektivitasan media pembelajaran *memory games* menggunakan *power point* pada siswa kelas XI AKL SMKN 6 Surabaya. Agar membantu siswa dapat mengingat kembali materi pelajaran yang sudah diajarkan sebelumnya. *Games* ini dibuat dengan *microsoft power point* yang akan di modifikasi semenarik mungkin untuk menarik perhatian siswa untuk bermain *memory game*.

Untuk mengetahui validitas pengembangan *memory game* berbasis *power point*. dengan ini peneliti berminat untuk mengembangkan media *memory game* berbasis *power point* untuk memberikan motivasi belajar siswa agar dapat lebih berinovasi, mengembangkan kreativitas dan turut dalam pembelajaran di dalam kelas. (Mawarni, J., & Hendriyani, Y. 2021).

II. METODELOGI

Model pengembangan penelitian yang digunakan adalah model ADDIE yang merupakan metode pembelajaran sistematis. model pengembangan ini dibentuk tersusun dengan kebutuhan pembelajaran. Model pengembangan ini terdiri dari lima langkah, yaitu, analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluation*). Secara visual tahapan ADDIE dapat dilihat pada Gambar 1 (Mawardi, M. 2018).



Gambar 1. Metode Penelitian ADDIE

Subyek uji coba pada penelitian ini adalah dua orang ahli materi dan satu orang ahli media. Validator ahli materi pada penelitian ini adalah bapak Drs. Joni Susilowibo, M.Pd. selaku dosen prodi Pendidikan Akuntansi Unesa dan ibu Moesrikah, S.Pd. selaku guru mata pelajaran yang mengampu mata pelajaran administrasi perpajakan, dan validator ahli media yaitu bapak Hirnanda Dimas Pradana, M.Pd. selaku dosen dari Jurusan Teknologi dan Kurikulum Pendidikan Unesa. Subyek uji coba terakhir yaitu 20 siswa XI AKL di SMKN 6 Surabaya yang telah atau sedang mempelajari materi pada mata pelajaran administrasi perpajakan (Ridwan, M., & Prasetyawan, P. 2017).

Setelah metode penelitian pengembangan selesai dikembangkan, selanjutnya yaitu tahap menguraikan hasil uji coba produk pengembangan di lapangan dengan subyek uji coba ahli materi dosen dan guru pengampu mata pelajaran, dosen ahli media dan subyek responden siswa. Saat uji coba di lapangan peneliti melihat dalam pelaksanaan kegiatan belajar di dalam kelas peserta didik kelas XI AKL dinilai kurang aktif dan responsif saat kegiatan belajar berlangsung yang dapat mengakibatkan kurang maksimalnya hasil belajar pada peserta didik (Riduwan, M. B. A. 2019).

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Lembar kuesioner digunakan untuk mengumpulkan hasil ulasan, penilaian, kritik dan saran dari ahli materi, ahli media dan respons siswa. Dalam penelitian pengembangan ini jenis

data yang diperoleh akan menggunakan dua teknik analisis data yaitu teknik deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif dapat dilihat pada tabel 1. (Tegeh, I Made; Jampel, 2015).

Tabel 1. Kriteria skor skala *likert*

Keterangan	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

Hasil perhitungan data uji validasi dari para ahli dan respon peserta didik berupa skor yang dihitung dengan persentase sebagai berikut (1),

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah keseluruhan skor}} \times 100\% \\
 &= \frac{10}{10} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Setelah dipersentase diperoleh kriteria interpretasi para ahli dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor Validasi Para Ahli

Nilai Angket	Kriteria Jawaban
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
40% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Respons Peserta Didik

Nilai Angket	Kriteria Jawaban
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
40% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Tidak Baik
0% - 20%	Sangat Tidak Baik

Pada tabel di atas dapat disimpulkan jika media pembelajaran yang dikembangkan mendapat nilai persentase lebih dari 61% maka produk yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Nilai rata-rata lalu dicocokkan dengan kriteria interpretasi kelayakan (S. Eko Putro Widoyoko, 2012). Analisis data pada respons peserta didik menggunakan skala guttman dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Skala Guttman

Kriteria	Skor
Ya	1
Tidak	0

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan media pembelajaran ini *memory game* menggunakan metode ADDIE yang terdiri dari analisis *analyze*, perancangan *design*, pengembangan *development*, implementasi *implementation*, evaluasi *evaluation* agar produk yang dikembangkan sesuai dengan tahapan ADDIE dan sesuai dengan yang diharapkan. (Sugiyono, 2017). Model ADDIE saling berhubungan dan tersusun secara runtut yang berarti dari setiap tahapan pertama hingga tahapan lima dalam penerapannya harus secara runtut tersusun dan tidak bisa dilakukan secara acak. Sifat metode ADDIE ini modelnya sangat sederhana dan tahapannya sangat tersusun secara sistematis sehingga model desain ini lebih mudah digunakan, dipahami dan diterapkan (Rosmiati, 2019).

Pada tahap analisis *analyze* peneliti melakukan observasi di lapangan dengan mewawancarai guru pengampu mata pelajaran untuk menganalisis kompetensi yang akan digunakan pada peserta didik dan dengan melihat sistem atau cara belajar siswa dan kapasitas belajar dan pengetahuan dari masing-masing siswa. Setelah dilakukan wawancara guru pengampu mata pelajaran dan menganalisis kapasitas belajar dan pengetahuan siswa, disimpulkan bahwa siswa membutuhkan inovasi dan kreativitas dari pendidik agar menyajikan materi yang dikemas lebih menarik agar siswa tidak merasa monoton dengan pembelajaran yang disampaikan pendidik.

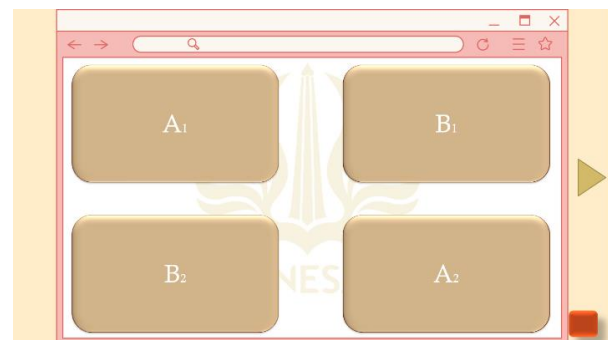
Pada tahap perancangan *design* ini peneliti merancang produk awal yang akan dikembangkan dengan menyiapkan RPP, materi dan desain produk yang akan dibuat dengan *power point*. Peneliti juga menyiapkan lembar telaah dan validasi ahli serta kuesioner untuk penilaian produk yang dikembangkan. Dalam tahap ini media belajar yang dikembangkan akan dirancang sesuai dengan bahan ajar yang sudah ada dan akan disesuaikan dengan sistematik belajar siswa dapat dilihat pada gambar 1, 2, 3 dan 4.



Gambar 1. Halaman awal media pembelajaran



Gambar 2. Peraturan bermain media pembelajaran



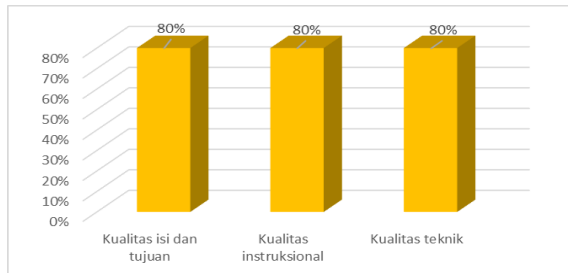
Gambar 3. Model soal pasangan media pembelajaran



Gambar 4. Contoh soal pasangan media pembelajaran

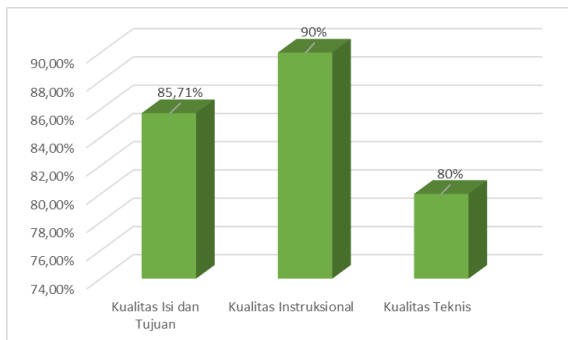
Tahap pengembangan (*development*) akan dihasilkan sebuah produk *Memory Game* berbasis *power point* yang meliputi penyusunan materi/bahan ajar, gambar/desain ilustrasi, dan lain-lain yang sudah terstruktur. Pada tahap ini produk media pembelajaran yang dikembangkan akan di validasi oleh validator dari masing-masing validasi ahli yang akan menjadi acuan untuk memperbaiki dan mengembangkan produk yang dikembangkan. Setelah hasil validasi dinyatakan layak, selanjutnya produk dapat di implementasikan kepada peserta didik. Hasil uji coba validasi yang didapatkan akan diolah sesuai dengan nilai validasi yang diperoleh (Hijriani, A., Aprilliana, E., Pribadi, R. I. A., & Sakethi, D. 2020).

Pada gambar 4 diagram grafik dapat dilihat jika pada masing-masing sub variabel memiliki nilai masing-masing 80% untuk menguji kelayakan materi pada produk yang dikembangkan. Berarti produk yang dikembangkan sudah sesuai dan layak untuk di uji coba kepada peserta didik



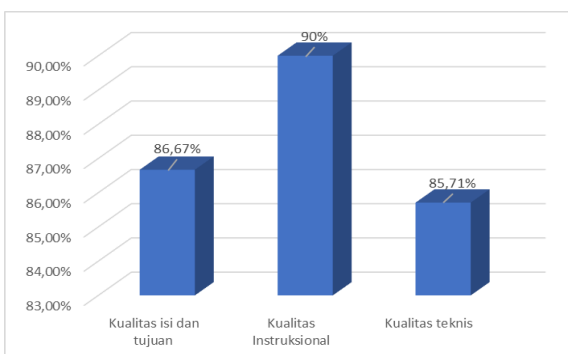
Gambar 4. Diagram validasi ahli materi dosen

.Pada gambar 5 diagram grafik menunjukkan kelayakan materi pada produk yang dikembangkan pada masing-masing sub variabel kualitas isi dan tujuan mendapat nilai 85,71%, pada sub variabel kualitas instruksional mendapat nilai 90%, dan pada kualitas teknik mendapat nilai 80%. Yang berarti produk layak untuk di uji coba pada peserta didik



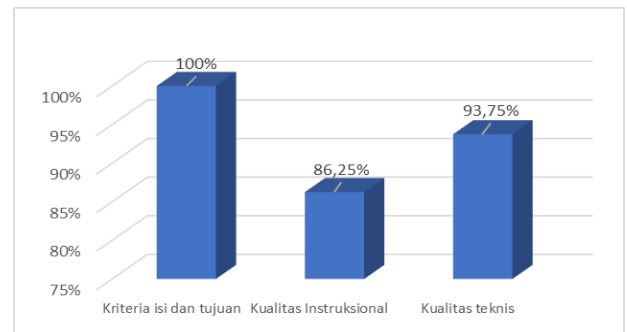
Gambar 5. Diagram validasi ahli materi guru

Pada gambar 6 diagram grafik untuk validasi media yang dikembangkan sudah sesuai dan dinyatakan layak untuk di uji coba kepada peserta didik dengan nilai pada masing-masing sub variabel kualitas isi dan tujuan memiliki nilai 86,67%, pada sub variabel kualitas instruksional mendapatkan nilai 90%, dan pada sub kualitas teknis mendapatkan nilai 85,71%.



Gambar 6. Diagram validasi ahli media

Tahap implementasi (*implementation*) yaitu penerapan produk yang sudah dikembangkan kepada peserta didik untuk mengetahui respon, pengaruh dan hasil belajar siswa setelah digunakannya produk media pembelajaran *Memory Game* berbasis *power point* terhadap keefektifan dan efisiensi media belajar yang dikembangkan. Pada tahap ini yang menjadi subyek penelitian peneliti adalah siswa XI AKL di SMKN 6 Surabaya yang sudah dan sedang menerima materi dari mata pelajaran administrasi perpajakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan penyebaran kuisioner atau angket untuk mengetahui responisibilitias siswa dengan produk yang sedang dikembangkan, ditampilkan pada gambar 7.



Gambar 7. Diagram respons peserta didik

Gambar 7 menampilkan hasil diagram grafik respons peserta didik didapatkan nilai pada sub kriteria isi dan tujuan dengan nilai 100%, sub variabel kualitas instruksional dengan nilai 86,25%, dan pada sub variabel kualitas teknis mendapatkan nilai 93,75%. Yang berarti produk yang dikembangkan layak untuk di aplikasi kepada peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Pada tahap evaluasi *evaluation* data dari setiap tahap dikumpulkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk, lalu dilakukan tahap finalisasi dari pengembangan produk yang akan dihasilkan dan diimplementasikan.

Hasil penelitian dan pengembangan telah dilakukan peneliti dan didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Poerwanti & Mahfud (2018) menyatakan bahwa sebagian besar siswa terlihat antusias dan bersemangat dalam kegiatan belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *power point*, peserta antusias karena terdapat banyak fitur-fitur menarik di dalam *power point*. Guru juga memperoleh informasi tentang penggunaan dan fitur-fitur yang terdapat di dalam *power point*. Dengan begitu guru dapat menggunakan inovasi dan kreativitasnya ke dalam media belajar berbasis *power point* agar menarik lebih banyak minta siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas.

Penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran *memory game* yang dikemas dalam *power point* yang berisi sajian materi yang dibentuk dengan mencocokkan jawaban yang tepat yang diatur secara tertata agar mudah digunakan dalam pembelajaran oleh guru maupun siswa. Penelitian ini merupakan penelitian awal yang dalam proses penelitian selanjutnya media

pembelajaran yang dikembangkan ini diharap dapat dijadikan sebagai alat bantu belajar siswa dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa di dalam kelas melalui kemampuan intelektual (Rosmayanti & Zanthi, 2019).

IV. KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran *memory game* berbasis *power point* telah berhasil dikembangkan dan dapat dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam media pembelajaran yang hanya dapat dimiliki oleh guru pengajar berupa *software power point* dan *output* berupa *file ppt*. Kelayakan media pembelajaran berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media mendapatkan hasil persentase dengan kategori “sangat layak” dan pada hasil respons peserta didik dapat diterima dan dipahami dengan mendapatkan persentase dengan kategori “sangat baik”. Media ini dikembangkan dengan harapan dapat membantu siswa dalam pembelajaran menjadi lebih maksimal. Kesadaran peneliti bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu terbatasnya sampel siswa pada uji coba produk dan penelitian ini tidak menggunakan teknik wawancara pada responden peserta didik sehingga peneliti tidak mendapatkan rumusan masalah secara langsung. Hal ini terjadi dikarenakan keterbatasan waktu yang ada. Peneliti selanjutnya disarankan memperbanyak sampel uji coba sehingga hasil penelitian yang diperoleh mendapatkan hasil yang lebih signifikan, serta peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan teknik wawancara pada respons peserta didik guna mendapatkan hasil yang lebih tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Azka, H. H., Setyawati, R. D., & Albab, I. U. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 224–236. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4473>
- Alawiyah, F. (2013). Peran Guru Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Aspirasi*, 4(1), 65–74.
- Ali Muhson, Kiromim Baroroh, M. (2012). *Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Microsoft Power Point*. 1–12.
- Buche, M. W. (2013). A memory game to demonstrate the power of collaborative efforts to improve team performance. *Journal of Information Systems Education*, 24(3), 167–173.
- Dharmawan, T., Psikologi, F., & Malang, U. M. (2015). *Musik Klasik Dan Daya Ingat Jangka Pendek Pada*. 03(02), 370–382.
- Hijriani, A., Aprilliana, E., Pribadi, R. I. A., & Sakethi, D. (2020). Business Intelligence Dashboard (BID) Pada Usaha Mikro Bidang Retail Studi Kasus CV Duta Square Bandar Lampung. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika*, 10(1), 11–18.
- Isroqmi, A. (2015). Pemilihan Software Aplikasi Untuk Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif (Studi Kasus: Aplikasi PowerPoint). *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang*.
- Julaeha, S. (2019). *Problematika Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Karakter*. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(2), 157. <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i2.367>
- Mawarni, J., & Hendriyani, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Interaktif Pada Mata kuliah Pemrograman Visual Dengan Metode Pengembangan ADDIE. *Jurnal Vokasi Informatika*.
- Mawardi, M. (2018). Merancang Model dan Media Pembelajaran. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 26–40.
- Mustakim, Z. (2017). *Strategi dan Metode Pembelajaran*.
- Nasution, M. K. (2017). *Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa*. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16.
- Peixoto, P., de Medeiros Garcia, A. R. S., Bissoli, N. S., & Ramos, A. C. S. (2018). Benefits of a memory game as a didactic strategy in the learning of human physiology. *Mundo saúde Impr*, 422, 316–332.
- Poerwanti, J. I. S., & Mahfud, H. (2018). *Optimalisasi Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dengan Microsoft Power Point pada Guru-Guru Sekolah Dasar*. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 265. <https://doi.org/10.30595/jppm.v2i2.2296>
- Riduwan, M. B. A. (2019). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (H. Husdarta, J. S. (ed.); Cet. 6 Cet). Alfabeta.
- Ridwan, M., & Prasetyawan, P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Permainan Adventure Of Frunimal Untuk Edukasi Bahasa Inggris Berbasis Android. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 8(2), 763–772.
- Rosmayanti, D., & Zanthi, L. S. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Visual Basic Application Powerpoint Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(6), 401. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i6.p401-414>
- Rosmiati, M. (2019). Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 21(2), 261–268. <https://doi.org/10.31294/p.v21i2.6019>
- Silva, D. D. M., & Ribeiro, C. M. R. (2017). *Analogue three-dimensional memory game for teaching reflection, symmetry, and chirality to high school students*. *Journal of Chemical Education*, 94(9), 1272–1275.
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cet. 26). Alfabeta.
- Tegeh, I Made; Jampel, I. N. P. T. (2015). *Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan Dengan Model ADDIE*. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 24–29.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran*

Inovatif, Progresif, Dan Konteksual. Kencana.

Walgito, B. (2010). *Pengantar psikologi umum*. Andi Offset.

Widoyoko, S. E. P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrument Penelitian*. Pustaka Belajar.

Wolfson, B. J. (2013). Becoming a Teacher. *Teaching Education*, 4 (1), 69–74.
<https://doi.org/10.1080/1047621910040110>