

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PPKN UNTUK SISWA TUNAGRAHITA DENGAN KONSEP GAMIFIKASI

I Ketut Andika Pradnyana¹, I Made Ardwi Pradnyana², P Wayan Arta Suyasa³

^{1,2,3}Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Bali
Email: andhikapradnyana14@gmail.com¹, ardwi.pradnyana@undiksha.ac.id², civicarta@gmail.com³

ABSTRAK

Penggunaan media pembelajaran yang masih manual dan keterbatasan siswa tunagrahita dalam memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak menyebabkan guru kesulitan dalam menyampaikan materi. Hal ini perlu adanya pengembangan khususnya media pembelajaran interaktif PPKn dengan konsep gamifikasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengimplementasikan dan mengetahui tingkat kelayakan media serta respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran PPKn. Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan konsep gamifikasi menggunakan metode pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri dari 6 tahapan pengembangan. Tahapan-tahapan model MDLC yaitu 1. Concept; 2. Design; 3. Material Collecting; 4. Assembly; 5. Testing; 6. Distribution. Penelitian dan pengembangan ini melalui tahap pengujian betha dan alpha untuk mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif PPKn berkonsep gamifikasi. Hasil penilaian terhadap tingkat kelayakan materi sebesar 1,00 dan media sebesar 1,00 dengan kategori sangat layak. Rata-rata respon siswa uji perorangan sebesar 93,33%, uji kelompok kecil sebesar 92,22%, dan uji lapangan sebesar 91,11%. Media pembelajaran interaktif dengan konsep gamifikasi digunakan sebagai panduan guru dalam memberikan materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus pada anak. Ini dibuktikan dengan hasil respon siswa jika dikonversikan kedalam tabel respon siswa termasuk dalam kategori sangat baik.

Kata kunci: PPKn, Media pembelajaran Interaktif, MDLC, Tunagrahita, Gamifikasi

ABSTRACT

The use of manual instructional media, as well as the limitations of mentally retarded students in comprehending abstract learning material cause a difficulty for teacher to deliver the material. This is necessary for the development of interactive learning media with gamification concept to in teaching PPKn (Civic Education). This study is aimed at designing, implementing, and determining the media feasibility level and students' responses to the development of interactive learning media for PPKn subject. The development of interactive learning media with gamification concept used the development method of Multimedia Development Life Cycle (MDLC) that consists of 6 development stages, namely: 1. Concept; 2. Design; 3. Material Colleting; 4. Assembly; 5. Testing; and 6. Distribution. The research and development were conducted through the stages of testing beta and alpha to determine the feasibility and students' responses towards PPKn interactive learning media with gamification concept. The assessment results on material feasibility level were 1.00 and the media were 1.00 with a very decent category. The average response of individual test students was 93,33%, the small group test was 92,22%, and the field test was 91,00%. Interactive learning media with gamification concept was used as teacher's guideline in providing learning material, so that it could increase children's concentration and focus. It was shown from the results of students' responses converted to responses table that students wre categorized as excellent category

Keywords : Civic Education, interactive learning media, MDLC, mentally retarded students, gamification

1. PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami kelainan pada dirinya, sehingga menyebabkan individu tersebut memiliki kebutuhan yang perlu disesuaikan dengan karakteristik khusus yang mereka miliki [1] [2]. Kelainan yang dimaksud yaitu dalam hal fisik, mental maupun karakteristik perilaku sosialnya. Anak berkebutuhan khusus tentu akan menghadapi berbagai masalah yang berhubungan dengan kekhususannya. Semua masalah tersebut perlu diselesaikan dengan memberikan layanan pendidikan, bimbingan serta latihan pada jenjang Pendidikan sekolah luar biasa (SLB) [3]. SLB merupakan lembaga pendidikan yang dipersiapkan untuk menangani dan memberikan pelayanan pendidikan secara khusus bagi penyandang dengan jenis kelainan tertentu [4]. Adanya SLB ini, ditujukan agar para ABK mendapat fasilitas pendukung pendidikan layaknya anak normal pada umumnya.

SLB Negeri 2 Buleleng sebagai salah satu institusi pendidikan yang menangani dan memberikan pelayanan pendidikan khusus bagi peserta didik berkebutuhan khusus seperti tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, tunalaras, genius, tunaganda dan autisme. Dalam proses belajar mengajarnya, institusi pendidikan ini berbeda dengan sekolah lain pada umumnya dikarenakan keterbatasan, khususnya peserta didik penyandang tunagrahita. Tunagrahita (seseorang yang memiliki hambatan kecerdasan) menurut Dedy Kustawan [5] merupakan anak yang memiliki inteligensi yang signifikan berada dibawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan. Terdapat 4 jenis tunagrahita diantaranya kategori "ringan," "sedang," "parah," dan "mendalam" [6]. Ia juga mengatakan bahwa anak dengan tunagrahita mempunyai hambatan akademik yang sedemikian rupa sehingga dalam menerima informasi yang bersifat audiktif dalam pemahaman materi pelajaran di sekolah seperti Bahasa Indonesia, Pancasila dan Pendidikan Kewarganegaraan (PPKn), IPS serta Seni Budaya dan Keterampilan (SBK).

Salah satunya mata pelajaran PPKn di SLB Negeri 2 Buleleng yang mengajarkan tentang materi mengenal lambang Negara Indonesia burung Garuda dan lambang dari masing-masing sila beserta implementasinya yang cukup sulit dan banyak memiliki hambatan. Mata pelajaran PPKn sudah menggunakan media pembelajaran visual yang telah ada sebelumnya seperti gambar-gambar, buku, spidol dan alat peraga seadanya yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi, namun dengan media tersebut masih belum membantu guru dalam proses pembelajaran, apalagi keterbatasan anak tunagrahita yang memiliki hambatan akademik. Keterbatasan tersebut menyebabkan kesulitan bagi guru dalam penyampaian materi yang bersifat abstrak. Hal ini tidak terlepas dari karakteristik anak tunagrahita yang konsentrasinya hanya bertahan sampai 15 menit dari jam pelajaran. Kesulitan lainnya yang dihadapi guru adalah PPKn yang mempelajari materi hanya teori yang abstrak dan tidak diimbangi dengan contoh implementasi nyata ataupun visualisasi sangat sulit untuk dipahami siswa tunagrahita. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi guru untuk meningkatkan konsentrasi siswa dalam memahami materi pembelajaran PPKn.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru SLB Negeri 2 Buleleng, diperoleh informasi bahwa penggunaan media pembelajaran di SLB masih sangat terbatas hal ini dikarenakan media yang terdapat di SLB masih kurang dan tidak sesuai dengan konsep pembelajaran, hal itulah yang membuat siswa merasa bosan dan tidak fokus dalam proses pembelajaran apalagi materi PPKn yang materinya bersifat abstrak, maka akan sulit untuk memberikan pemahaman kepada anak tunagrahita tanpa adanya media pembelajaran yang baik. Maka dibutuhkan suatu media untuk menyampaikan materi yang dapat membantu pengajar dalam menjelaskan materi yang sulit dimengerti oleh anak. Oleh sebab itu media yang digunakan harus tepat sasaran dan efektif sehingga materi yang akan disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa. Sedangkan saat ini kebanyakan pembelajaran PPKn di SLB masih menggunakan metode konvensional yang ditandai dengan ceramah, begitu pula pada pembelajaran PPKn yang dilakukan di SLB Negeri 2 Buleleng masih menggunakan metode konvensional.

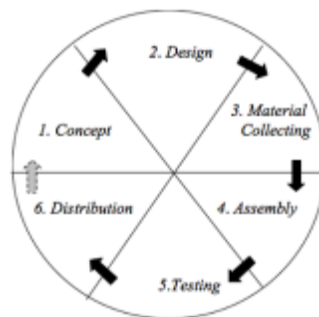
Penggunaan media pembelajaran interaktif dinilai lebih baik dibandingkan dengan ceramah dan menggunakan media konvensional karena siswa lebih tertarik dengan bentuk yang variatif dari animasi, segi pewarnaan dan juga tampilan. Visualisasi pembelajaran dengan animasi juga dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus pada anak [7]. Pengembangan media pembelajaran interaktif PPKn ini akan dikombinasikan dengan konsep gamifikasi. Pembelajaran dengan konsep gamifikasi sangat mendukung dalam proses pembelajaran dimana konten pembelajaran yang tidak termasuk dalam konten *game*, dengan keadaan siswa merasa sulit untuk memahami, dengan adanya rancangan berupa *game* bersifat edukasi akan memudahkan pemahaman terhadap konten yang disampaikan oleh guru [8]. Untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, motivasi dan keterlibatan siswa

dalam pembelajaran PPKn dapat dicapai dengan memanfaatkan gamifikasi. Gamifikasi adalah pendekatan pembelajaran menggunakan elemen-elemen di dalam game atau video game dengan tujuan memotivasi para siswa dalam proses pembelajaran dan memaksimalkan perasaan enjoy dan *engagement* terhadap proses pembelajaran tersebut, selain itu dapat digunakan untuk menangkap hal-hal yang menarik minat siswa dan menginspirasinya untuk terus melakukan pembelajaran [9]. Gamifikasi mengintegrasikan *game thinking*, *game design*, dan *game mechanics* dengan tujuan untuk menumbuhkan motivasi belajar dan mengubah perilaku siswa menjadi lebih baik [10] [11] [12].

Penggunaan konsep gamifikasi sangat tepat diterapkan dalam proses pembelajaran karena memiliki efek dari hadirnya elemen-elemen dalam gamifikasi yang dapat berimbas pada penggunaannya. Menurut [13] penerapan konsep gamifikasi di kelas, menjadikan belajar lebih menyenangkan, siswa terdorong untuk menyelesaikan tugasnya, siswa lebih fokus dan konsentrasi dalam memahami materi pelajaran yang sedang dipelajarinya. Hal ini juga dipertegas oleh [14] yaitu gamifikasi melibatkan sisi kognitif dan psikomotor seseorang. Artinya, *game* yang mensimulasikan keterampilan kognitif dan motorik yang diperlukan dalam situasi dunia nyata lebih mungkin untuk mengarah pada hasil belajar yang sukses dari pada *game* yang lebih abstrak. Selain itu penelitian ini juga menjelaskan tentang peran gamifikasi bahwa gamifikasi bukan berarti membuat sebuah *game*, tetapi membuat media khusus untuk menerapkan konsep gamifikasi menjadi lebih baik, jika *resource* yang dimiliki tidak memungkinkan untuk membuat sebuah aplikasi khusus untuk gamifikasi maka gamifikasi dapat menggunakan *tools* sederhana untuk menerapkan proses gamifikasi dalam pembelajaran di kelas. Penerapan konsep gamifikasi pernah dilakukan untuk anak autis [15] dalam membantu membaca permulaan. Penerapan gamifikasi untuk anak autis juga dilakukan oleh [16] dalam membantu proses terapi, karakteristik dasar konsep gamifikasi yang diimplementasikan yaitu poin, level, dan badges dengan tujuan untuk memotivasi penderita gangguan autis. Pada penelitian ini, peneliti menerapkan konsep gamifikasi untuk anak tunagrahita. Dengan adanya pengembangan media pembelajaran ini, diharapkan dapat membantu para guru menjelaskan materi pembelajaran PPKn kepada anak tunagrahita dan suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

2. METODE

Metode Penelitian dan Pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) Versi Luther-Sutopo. *Multimedia Development Life Cycle* adalah metode penelitian yang dapat digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif, meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan [17]. Pengembangan ini terdiri dari enam tahap yaitu, *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*.



Gambar 1. Diagram Multimedia Development Life Cycle [17]

A. Concept

Tahap konsep merupakan tahap untuk menentukan tujuan, jenis, konsep media, materi pembelajaran, kegunaan dan sasaran pengguna dari pembuatan aplikasi multimedia. Secara umum proses yang dilakukan pada tahap konsep adalah menentukan tujuan media pembelajaran, menentukan konsep materi pembelajaran, dan menentukan konsep isi media pembelajaran. Selain itu, menentukan konsep analisis gamifikasi mengacu pada *Octalysis Framework Development & Accomplishment* yang terdiri dari beberapa elemen gamifikasi.

1) Tujuan Media Pembelajaran

Media pembelajaran interaktif mata pelajaran PPKn dengan konsep gamifikasi ditujukan untuk siswa kelas I SLB Negeri Buleleng. Media pembelajaran ini bertujuan untuk membantu proses pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PPKn.

2) Konsep Materi Pembelajaran

Isi materi pembelajaran mengacu pada silabus Kurikulum 2013 yang digunakan di SLB Negeri 2 Buleleng. Materi pembelajaran yang peneliti ambil adalah pengenalan lambang Negara dan mengidentifikasi nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila. Konsep penyajian materi yang akan ditampilkan pada media pembelajaran meliputi penjelasan materi berupa teks, gambar, dan video.

3) Konsep Isi Media Pembelajaran

Media pembelajaran interaktif PPKn terdiri dari menu utama, kompetensi dasar dan indikator, materi, quiz, panduan dan profil. Pada konsep media pembelajaran PPKn ini memiliki elemen yaitu:

- Badges merupakan lencana atau penghargaan bagi siswa yang menyelesaikan sebuah tugas/tantangan.
- Leaderboard merupakan papan yang akan menampilkan peningkatan performa siswa dan mendorong semangat siswa lebih bersemangat.
- Progresbar merupakan kemajuan untuk memotivasi berlanjut ke level berikutnya.
- Aura Effect merupakan efek suara terdapat pada media untuk menarik perhatian siswa

B. Perancangan (*Design*)

Dalam tahap perancangan peneliti membuat spesifikasi secara terperinci mengenai arsitektur proyek, tampilan dan kebutuhan material proyek, serta gaya. Tahap ini menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan rangkaian cerita atau deskripsi tiap *scene* sehingga dapat dimengerti oleh pengguna, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke *scene* lain. Rancangan media ini membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran.

C. *Material Collecting*

Material Collecting adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan. Bahan-bahan tersebut antara lain gambar, foto, animasi, video, audio, serta teks baik yang sudah jadi ataupun yang masih perlu dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan yang ada.

D. *Assembly*

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan keseluruhan bahan multimedia. Tahap pembuatan merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia seperti teks, gambar, audio, video dan material lainnya yang telah dikumpulkan sebelumnya dibuat menjadi sebuah media pembelajaran yang tersusun dalam satu kesatuan yang utuh sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat sebelumnya. Program media pembelajaran ini menggunakan perpaduan antara teks, gambar, animasi, video, dan musik dengan tombol-tombol navigasi interaktif untuk membuat program menjadi lebih interaktif dan menarik. Pembuatan media pembelajaran ini dimulai dengan membuat desain-desain halaman di *Adobe Flash CS6* dan gambar-gambar pendukung di *Adobe Photoshop*. Setelah semua desain selesai, berikutnya memasukkan *action script* agar media pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

E. *Testing*

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pembuatan media pembelajaran interaktif sesuai dengan rencana. Tahap *testing* (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi / program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Dengan menggunakan perhitungan skala Gregory [18] yang ditunjukkan pada tabel 1. Untuk uji perorangan, kelompok kecil dan validasi lapangan menggunakan perhitungan skala linkert yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Hasil Penilaian [18]

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
0.8 – 1,00	Validitas sangat
0.6 – 0.79	Validitas tinggi
0.40 – 0.59	Validitas sedang
0.20 – 0.39	Validitas rendah
0.00 – 0.19	Validitas sangat

Validasi respon siswa menggunakan perhitungan skala linkert kriteria respon siswa yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Respon Siswa [18]

Tingkat Pencapaian	Interpretasi
0%	Sangat Kurang
10 – 33%	Kurang
44% – 66%	Cukup
67% – 99%	Setuju
100%	Sangat Setuju

F. Distribution

Tahap terakhir dari pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah pendistribusian media. Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan seperti *compact disk*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Implementasi

Pengembangan media pembelajaran dilakukan pada Kompetensi Dasar Pengenalan Lambang Negara dan Pengamalan dari masing-masing Sila Pancasila bagi siswa SDLB kelas 1 di SLB Negeri 2 Buleleng. Pengembangan media pembelajaran dalam pembuatannya menggunakan *Software Adobe Flash CS6 action script 3.0* menyesuaikan dengan storyboard yang telah dibuat sebelumnya. Proses pembuatan dilaksanakan secara bertahap dan untuk menghasilkan media pembelajaran yang layak. Secara garis besar media pembelajaran interaktif PPKn berkonsep gamifikasi ini terdiri dari kompetensi dasar dan indikator, materi, quis dan pedoman penggunaan media serta profil pengembang. Program media pembelajaran ini menggunakan perpaduan antara teks, gambar, animasi, dan musik dengan tombol-tombol navigasi interaktif untuk membuat program menjadi lebih interaktif dan menarik. Berikut merupakan hasil dari media yang telah dikembangkan.

Halaman awal adalah halaman yang akan muncul ketika media pembelajaran dijalankan. Tampilan diawali dengan animasi teks dan animasi gambar. Setelah itu akan muncul halaman judul, dan tombol masuk. Tombol masuk berfungsi untuk menuju ke halaman utama media pembelajaran. Pada halaman judul terdapat animasi siswa dan guru yang menunjukkan karakteristik siswa tunagrahita. Tampilan halaman judul dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Awal Media Pembelajaran

Pada halaman utama media pembelajaran terdapat menu KD dan indikator, materi, quis, panduan dan profil. Pada bagian pojok kanan atas terdapat tombol keluar untuk menutup atau mengakhiri media, tombol volume untuk mematikan atau mehidupkan *background*. Pada bagian header tercantum judul media pembelajaran. Pada tampilan ini juga terdapat siswa dan animasi kupu-kupu agar siswa tunagrahita merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Tampilan halaman utama media pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama Media Pembelajaran

Menu yang kedua adalah KD & Indikator. Halaman KD & Indikator ini memiliki dua submenu yang terdiri dari kompetensi dasar dan indikator. Tampilan halaman SK/KD dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Tampilan Menu KD Dan Indikator

Menu materi terdiri dari tiga pokok materi yaitu: mengenal lambang negara, lambang sila Pancasila, dan Mengidentifikasi perilaku (video). Tampilan halaman materi dapat dilihat pada gambar 5, tampilan halaman submenu lambang negara pada gambar 6, submenu materi sila Pancasila pada gambar 7, submenu materi identifikasi perilaku (video) pada gambar 8. Pada tampilan menu materi ini sudah disesuaikan dengan materi dan karakteristik siswa tunagrahita.



Gambar 5. Tampilan Materi Media pembelajaran



Gambar 6. Tampilan materi lambang Negara



Gambar 7. Tampilan materi lambang sila Pancasila



Gambar 8. Tampilan materi identifikasi perilaku (video)

Halaman awal menu quis terdiri dari tebak gambar, quis cermat dan kunci jawaban. Halaman tebak gambar dan quis cermat berisikan masing-masing 10 soal. Jika jawaban pengguna benar atau salah terdapat notifikasi keterangan benar atau salah. Di akhir pengerjaan soal akan muncul poin serta *badges* atau lencana digital. Pada halaman ini juga terdapat tombol coba lagi untuk kembali mengulangi mengerjakan soal quis. Tampilan halaman awal quis dapat dilihat pada gambar 9



Gambar 9. Tampilan menu quiz

B. Hasil Pengujian

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan media adalah 1.00 dengan kriteria “Sangat Tinggi” . Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media disimpulkan bahwa rata-rata penilaian produk dari segi materi dan media sangat layak digunakan. Dengan hasil perhitungan ini maka dapat dikatakan media pembelajaran interaktif berkonsep gamifikasi “Valid” dan layak digunakan dalam pembelajaran. Data hasil uji tingkat kelayakan produk ditunjukkan pada tabel 3.

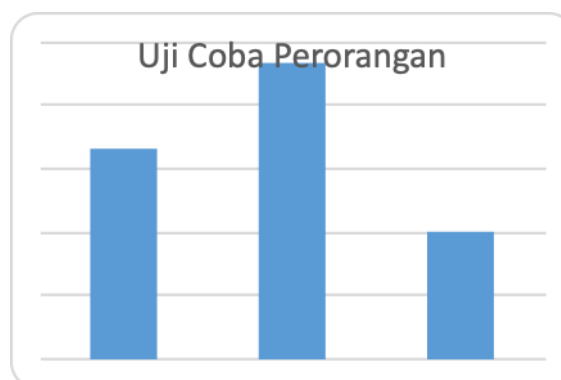
Tabel 3. Hasil Uji Ahli

Pengujian Ahli	Hasil Perhitungan
Ahli Isi Materi	1,00
Ahli Media	1,00
Rata-rata	1,00

Terdapat beberapa indikator dan kriteria penilaian yang dinilai oleh ahli materi yaitu relevansi, keakuratan, sistematika dan kesesuaian sajian materi dengan karakteristik siswa tunagrahita. Sedangkan indicator dan kriteria penilaian yang dinilai oleh ahli media yaitu desain, teks/tipografi, gambar, animasi, pengguna/user, layout, audio, video, navigasi dan interactive link. Secara umum dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif PPKn berkonsep gamifikasi sangat layak dan sudah sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita.

Setelah dilakukan uji kelayakan media pembelajaran oleh ahli, selanjutnya dilakukan pengujian respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif PPKn berbasis gamifikasi. Ada tiga tahap yang dilakukan dalam pengujian respon siswa, yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Tujuan dari pengujian ini yaitu untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang dikembangkan efektif atau tidak.

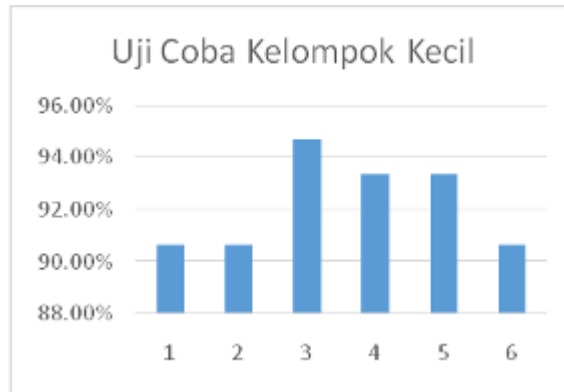
Subjek dari uji coba perorangan adalah 3 orang siswa tunagrahita kelas D2/Semester 2 Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Buleleng yang terdiri atas satu orang dengan prestasi belajar tinggi, satu orang dengan prestasi belajar sedang, dan satu orang dengan prestasi belajar rendah. Pengujian dilakukan dengan proses pembelajaran menggunakan media yang dipandu oleh guru secara perorangan, kemudian siswa memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru. Pada uji coba perorangan ini siswa yang dijadikan responden menjawab instrumen angket penilaian produk media pembelajaran interaktif yang dipandu oleh guru. Hasil uji perorangan ditunjukkan pada gambar 10.



Gambar 10. Grafik Hasil Uji Perorangan

Berdasarkan data respon uji perorangan didapatkan hasil rata-rata yaitu 93,33%. Dengan membandingkan data persentase keseluruhan subyek maka dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif matematika berkonsep gamifikasi dapat dikatakan berhasil atau Sangat Positif dalam mendukung proses pembelajaran PPKn.

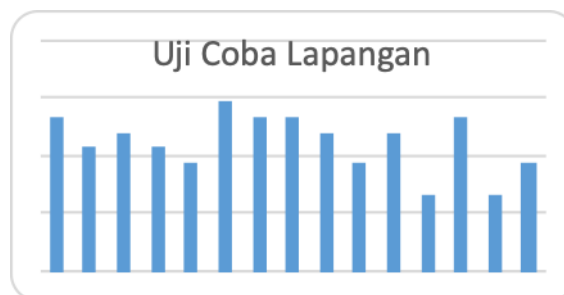
Setelah dilakukan uji coba perorangan pada media pembelajaran berdasarkan hasil pengujian dan komentar, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian pada kelompok kecil. Subjek uji coba kelompok kecil ini adalah 6 orang siswa kelas D2 SLB Negeri 2 Buleleng. Uji kelompok kecil terdiri dari 6 orang siswa tunagrahita. Hasil uji kelompok kecil dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Grafik Hasil Uji Diskusi Kelompok Kecil

Dengan rata-rata hasil persentase yang diperoleh dari keseluruhan subyek yaitu 92,2% dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berkonsep gamifikasi pada mata pelajaran PPKn dapat dikatakan berhasil atau sangat baik dalam mendukung proses pembelajaran PPKn.

Selanjutnya dilakukan uji coba lapangan, responden yang digunakan sebanyak 15 orang siswa. Jumlah responden tersebut digolongkan berdasarkan tingkat prestasi dan pengetahuan yang berbeda-beda, mulai dari yang tinggi, sedang, hingga rendah. Masing-masing siswa memberikan tanggapan sangat baik terhadap media yang dikembangkan yaitu sebanyak 15 orang dengan masing-masing persentase 86.67%, 86.67%, 94.67%, 90.67% dan 90.67% serta 4 orang memberikan tanggapan baik dengan persentase 93.33%, 3 orang memberikan tanggapan baik dengan persentase 92% dan 3 orang memberikan tanggapan baik dengan persentase 89.33% Rata-rata penilaian semua siswa adalah 91.11%. Apabila rata-rata tersebut dikonversikan kedalam tabel konversi termasuk dalam kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan keberhasilan media pembelajaran interaktif dengan baik, yang dibuktikan dengan terbantunya siswa dalam hal perolehan sumber belajar dan konsentrasi siswa menjadi fokus terhadap pembelajaran serta meningkatkan motivasi belajar. Hasil uji lapangan dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Grafik Hasil Uji Lapangan

Berdasarkan paparan hasil penelitian, maka berikut ini akan diuraikan pembahasan. Pembahasan berfokus pada analisis data serta revisi yang dilakukan terhadap pengembangan produk. Tahap konsep (*concept*) meliputi kegiatan sebagai berikut: a) menentukan tujuan pembelajaran, b) konsep materi pembelajaran, c) konsep isi media pembelajaran. Tahap kedua adalah perancangan (*design*) melakukan perancangan materi dan *gamifikasi*, membuat *storyboard*.

Tahap ketiga adalah pengumpulan bahan materi (*material collecting*) yang meliputi pengumpulan bahan teks, bahan gambar, bahan animasi, dan bahan audio. Tahap keempat adalah pembuatan (*assembly*) proses pembuatan media pembelajaran sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat sebelumnya. Tahap selanjutnya adalah pengujian (*testing*) menjalankan media pembelajaran dan melihat apakah ada kesalahan atau tidak dalam media pembelajaran yang dikembangkan. Setelah melakukan pengujian media pembelajaran di distribusikan ke sekolah untuk dijadikan sebagai penunjang pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji ahli dan respon siswa yang dilakukan serta penuturan dari guru bidang studi PPKn media pembelajaran interaktif yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran PPKn karena siswa mampu fokus 25 menit yang sebelumnya hanya 15 menit dari jam pelajaran.

Pada saat pengujian berlangsung siswa terlihat fokus memperhatikan guru menjelaskan dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Rancangan pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran PPKn menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle yang terdiri dari enam tahap yaitu 1. *Concept*; 2. *Design*; 3. *Material Collecting*; 4. *Assembly*; 5. *Testing*; 6. *Distribution*

Rata-rata respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran PPKn untuk siswa penyandang tunagrahita yaitu 92,7%. Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran PPKn untuk siswa penyandang tunagrahita untuk siswa kelas 1 di SLB Negeri 2 Buleleng mampu menjadi sumber belajar bagi siswa. Media pembelajaran digunakan sebagai panduan belajar siswa, sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus pada anak serta membantu proses belajar siswa di sekolah. Ini dibuktikan dengan hasil respon siswa yaitu 92,7% jika dikonversikan kedalam tabel respon siswa termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Berdasarkan klasifikasi anak tunagrahita, media pembelajaran interaktif PPKn berkonsep gamifikasi dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita ringan, bagi pembaca dapat mengembangkan penelitian media pembelajaran untuk tunagrahita sedang ataupun berat. Penerapan konsep gamifikasi dalam media pembelajaran interaktif PPKn masih sederhana, bagi pembaca dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk tunagrahita dengan konsep gamifikasi yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita.

Media pembelajaran interaktif PPKn berkonsep gamifikasi yang dikembangkan berorientasi sasaran yaitu Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Buleleng dan materi yang dimuat seperti Pengenalan Lambang Negara, Lambang Sila Pancasila, dan Implementasi masing-masing Sila dengan video. Untuk pengembangan lebih lanjut disarankan untuk menambah variasi video dalam implementasi sila Pancasila. Dalam media interaktif PPKn ini memiliki kekurangan dalam pemutaran video yang menyebabkan adanya *double backsoud* suara yang muncul.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. SAEIDINIA, "Prevalence of Strongyloides stercoralis and Other Intestinal Parasites among Institutionalized Mentally Disabled Individuals in Rasht, Northern Iran," vol. 11, no. 4, pp. 527–533, 2016.
- [2] G. A. Daroni and A. Salim, "IMPACT OF PARENT ' S DIVORCE ON CHILDREN ' S EDUCATION FOR," vol. 5, no. 1, pp. 1–9, 2018.
- [3] Y. S. N. Fatah Yasin Al Irsyadi^{1*}, "GAME EDUKASI PENGENALAN ANGGOTA TUBUH DAN PENGENALAN ANGKA UNTUK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) TUNAGRAHITA BERBASIS KINECT," *Pros. SNATIF Ke*, pp. 13–20, 2015.
- [4] Y. Pariatin and Z. A. Yuda, "PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA PELAJARAN PKN UNTUK PENYANDANG TUNARUNGU BERBASIS MULTIMEDIA (Studi kasus di Kelas VII SMPLB Negeri Garut Kota)," no. 4, pp. 1–9, 2014.
- [5] S. F. Mutia Sari, Binahayati, and M. Budi, "PENDIDIKAN BAGI ANAK TUNA GRAHITA (STUDI KASUS TUNAGRAHITA SEDANG DI SLB N PURWAKARTA)," vol. 4, pp. 217–222, 2017.
- [6] T. H. E. A. Journal and O. F. Psychiatry, "CLASSIFICATION Differing Concepts of Diagnosis as a Problem in Classification," vol. 128, 1972.
- [7] W. D. Riyanto, "The Effectiveness of Interactive Multimedia in Mathematic Learning. (Utilizing Power Points for Students with Learning Disability)," vol. 1, no. 1, pp. 55–63, 2017.
- [8] F. Pradana, F. A. Bachtiar, and B. Priyambadha, "Penilaian Penerimaan Teknologi E-Learning Pemrograman berbasis Gamification dengan Metode Technology Acceptance Model (TAM)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 2, p. 163, 2019, doi: 10.25126/jtiik.2019621288.
- [9] H. Jusuf, "Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran," vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2016.
- [10] A. D. H. Bety Wulan Sari, "Penerapan Konsep Gamification Dalam Merancang Aplikasi Pembelajaran Tenses Bahasa Inggris Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter Dengan Pola Mvc," *J. Ilm. DASi*, vol. vol 17, p. hlm 32-37, 2016.
- [11] A. A. S. Wiratama, "Penerapan Konsep Gamification Untuk Meningkatkan Minat Dan Partisipasi Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di Sma Negeri 2 Salatiga," *J. Univ. Kristen*

- Satya Wacana*, pp. 1–19, 2015.
- [12] R. S. Alsawaier, "The Effect of Gamification on Motivation and Engagement," *Int. J. Inf. Learn. Technol.*, p. 24, 2018, doi: ISSN-2056-4880.
- [13] H. Maryanto, M. Suyanto, and H. AL Fatta, "PENERAPAN GAMIFICATION CASHFLOW SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENGELOLAAN KEUANGAN PRIBADI PADA ANAK USIA DASAR (STUDI KASUS : SDN PLUMPUNG 1 PLAOSAN MAGETAN)," vol. 10, no. 2, pp. 166–178, 2017.
- [14] E. K. Aribowo, "Gamification: Adaptasi Game dalam Dunia Pendidikan," no. July, 2017.
- [15] A. Putri, U. N. Surabaya, F. I. Pendidikan, J. Pendidikan, and L. Biasa, "JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS PENERAPAN MEDIA GAMIFIKASI TERHADAP KEMAMPUAN PENERAPAN MEDIA GAMIFIKASI TERHADAP KEMAMPUAN," pp. 1–12, 2017.
- [16] D. P. & H. Sismoro, "Penerapan Gamification Sebagai Media Pembelajaran Anak Autis," *J. Ilm. DAS*, vol. Vol. 17 No, p. hlm 45-49, 2016.
- [17] I. Binanto, *Multimedia Dasar-Dasar Teori dan pengembangannya*. Yogyakarta: ANDI, 2010.
- [18] I. M. Candiasa, *Pengujian Instrumen Penelitian Disertasi ITEMAN dan BIGSTEP*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha, 2010.