

PENGEMBANGAN MODUL DENGAN QR CODE MATERI EKSPLORASI NEGARA-NEGARA ASEAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL DI SMP

Siti Maisaroh¹ dan Dr. Supardi, S.Pd., M.Pd.²

^{1,2}Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta

¹Email: sitimaisaroh.2017@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan produk berupa modul dengan QR Code materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai sumber belajar IPS untuk meningkatkan literasi digital; (2) mengetahui kelayakan modul dengan QR Code materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai sumber belajar IPS; (3) menguji keefektifan modul dengan QR Code materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai sumber belajar IPS untuk meningkatkan literasi digital. Penelitian ini mengacu pada metode pengembangan Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahap. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Uji coba dilakukan kepada guru IPS dan 75 peserta didik SMP Negeri 1 Srumbung. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket dan tes. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian dan pengembangan ini yaitu: (1) menghasilkan produk berupa modul dengan QR Code materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN; (2) modul dengan QR Code memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan komponen kelayakan materi 91,72% (sangat layak), kelayakan media 90% (sangat layak), kelayakan oleh guru 94,51% (sangat layak), kelayakan dari peserta didik sebesar 90,63% dan meningkat menjadi 91,66% (sangat layak), serta diperoleh kelayakan literasi digital sebesar 90,70% (sangat layak); (3) modul dengan QR Code memenuhi kriteria keefektifan untuk meningkatkan literasi digital yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata melalui Uji-t dengan nilai t hitung $>$ t tabel yaitu $10,442 > 2,039$ dan peningkatan rata-rata melalui uji N -Gain sebesar 0,72 (kriteria tinggi) dengan efektivitas sebesar 71,61 (kriteria cukup efektif).

Kata kunci: Modul, QR Code, Sumber Belajar, IPS, ASEAN, Literasi Digital

DEVELOPMENT OF MODULES WITH QR CODES FOR EXPLORATION MATERIALS OF ASEAN COUNTRIES AS A SOURCE OF SOCIAL STUDIES LEARNING TO IMPROVE DIGITAL LITERACY IN JUNIOR HIGH SCHOOL

ABSTRACT

This research aims to: (1) develop products in the form of modules with QR Code material exploration of ASEAN Countries as a source of social studies learning to improve digital literacy; (2) knowing the feasibility of the module with the QR Code for the Exploration of ASEAN Countries as a social studies learning resource; (3) testing the effectiveness of the module with the QR Code of ASEAN Countries Exploration material as a social studies learning resource to improve digital literacy at SMP Negeri 1 Srumbung. This research is a Research and Development that refers to the Borg & Gall development method which consists of 10 stages. Validation is carried out by material experts and media experts. The trial was conducted on social studies teachers and 75 students of SMP Negeri 1 Srumbung. Data collection techniques in this study used questionnaires and tests. Data analysis techniques include question feasibility analysis, module feasibility, and module effectiveness. The data obtained are then processed and analyzed descriptively quantitatively. The results of this research and development are: (1) producing products in the form of modules with QR Codes for exploration of ASEAN countries as a source of social studies learning to improve digital literacy; (2) the module with a QR Code meets the eligibility criteria based on the material eligibility component of 91.72% (very feasible), media eligibility of 90% (very feasible), eligibility by teachers of 94.51% (very feasible), eligibility of learners by 90.63% and increased to 91.66% (very feasible), and obtained digital literacy eligibility of 90.70% (very feasible); (3) the module with the QR Code meets the criteria for effectiveness to improve digital literacy which is indicated by the difference in average through the t -test with a calculated t value $>$ t table which is $10.442 > 2.039$ and an average increase through the N -Gain test of 0.72 (high criteria) with an effectiveness of 71.61 (the criteria are quite effective).

Keywords: Module, QR Code, Learning Resources, Social Studies, ASEAN, Digital Literacy

PENDAHULUAN

Era *Society 5.0* memungkinkan teknologi menjadi bagian dari manusia dalam menyelesaikan semua hal menjadi mudah, akan tetapi dalam pemanfaatannya diperlukan kecakapan penggunaannya. Hal itu dapat diwujudkan dengan penyiapan SDM melalui pendidikan yang merupakan pilar tegaknya suatu bangsa (Wibowo, dkk., 2016: 2). Mengingat pentingnya peran pendidikan, maka investasi modal manusia di negara berkembang sangat diperlukan (Nasiwan dkk., 2017: 134). Dunia pendidikan harus memiliki daya kreatif dan inovatif untuk menuju lembaga pendidikan yang lebih maju. Lembaga pendidikan di suatu negara akan mampu menciptakan SDM yang dapat membangun, mengembangkan, dan mewujudkan cita-cita bangsa (Septiantoko dkk., 2022: 94). Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1, sistem pendidikan Indonesia mengacu pada Sistem Pendidikan Nasional yang memiliki tujuan mulia untuk membawa SDM pada tahap yang lebih maju. Upaya yang dapat dilakukan dalam mendukung terciptanya SDM berkualitas yakni melalui penekanan pada penguasaan keterampilan. Menurut *World Economic Forum*, penguasaan keterampilan literasi menjadi kesepakatan dunia yang harus dikuasai SDM abad 21 (www.widgets.weforum.org, 2015).

Penanaman keterampilan literasi di Indonesia telah tertuang dalam Undang-undang RI Nomor 3 tahun 2017 tentang Sistem Pembukuan pasal 4 butir c, bahwa tujuan penyelenggaraan sistem pendidikan yaitu untuk menumbuhkan literasi seluruh Warga Negara Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan juga mengencarkan Gerakan Literasi Nasional (GLN) dan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) sejak tahun 2016 sebagai bagian dari implementasi lampiran F (VI) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti. Namun, secara umum kompetensi literasi dasar seperti literasi membaca Indonesia pada pencapaian tes *Programme For International Student Assessment* (PISA) belum menunjukkan persentase secara optimal. Penilaian tes PISA tahun 2018, Indonesia

berada pada peringkat 74 dari 79 negara peserta dengan skor 371 dari 487 rata-rata dunia. Hasil PISA 2018 juga menunjukkan bahwa 70% peserta didik Indonesia tidak mampu mencapai literasi level 2 dalam memahami serta mengevaluasi secara kritis teks yang panjang dan kompleks (Revina dalam www.rise.smeru.or.id, 9 Desember 2019)

Ketimpangan rata-rata kemampuan literasi Indonesia tidak sebanding dengan perkembangan teknologi dan internet saat ini. Beragam informasi mampu diakses dengan mudah, cepat, kapan pun, dimana pun, dan oleh siapa pun. Perkembangan ini sangatlah pesat dan tercatat dalam riset *Hootsuite* dan *We Are Sosial* yang diunggah Simon Kemp dalam tajuk berjudul *Digital 2021: Indonesia*, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 202,6 juta jiwa (73,7% dari populasi RI 274,9 juta jiwa), artinya meningkat sebanyak 27 juta jiwa (+ 16%) antara 2020-2021. Tingginya pengguna internet sejalan dengan waktu yang dihabiskan, durasi akses internet menurut riset Kempt, pengguna internet di Indonesia didominasi oleh jumlah pengguna media sosial, yakni sebanyak 170 juta jiwa setara dengan 61,8% dari total populasi penduduk. Hasil riset Kemp mengenai kepemilikan perangkat elektronik juga memaparkan bahwa masyarakat telah menggunakan *smartphone* (98,2%), laptop/desktop (74,7%), tablet (18,5%), konsol game (16,2%), dan TV streaming (6%) (www.datareportal.com, 11 Februari 2022). Artinya banyak orang Indonesia memiliki lebih dari satu koneksi seluler, sehingga persentase melebihi 100% dari total populasi.

Berbagai uraian data tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia memiliki kemampuan pemenuhan kebutuhan teknologi dan internet sebagai penunjang perkembangan *Society 5.0* yang berpusat pada manusia dan teknologi. Semakin konvergennya batas antara manusia dan teknologi mengakibatkan dunia semakin terkoneksi, namun penggunaan internet di Indonesia yang didominasi oleh media sosial menunjukkan bahwa teknologi masih diprioritaskan untuk ajang penghiburan diri. Perkembangan internet dan teknologi di Indonesia yang tidak diimbangi dengan kecakapan sekaligus kebijaksanaan penggunaannya, Indonesia mengalami potensi risiko tinggi penyebaran konten negatif salah satunya berita bohong yang direkayasa (*hoax*).

Survei *hoax* dari *Center for International Governance Innovation By Ipsos* (CIGI-Ipsos) pada 21 Desember 2018 hingga 10 Februari 2019 memaparkan bahwa sebanyak 62% pengguna internet di Indonesia percaya dengan kebenaran informasi di dunia maya tanpa memastikan kebenaran dari informasi tersebut, 30%-60% responden mengaku pernah terpapar *hoax*, dan 11% responden pernah menyebarkan *hoax* karena tidak terlalu memikirkan kebenaran informasi tersebut melalui media sosial (www.ipsos.com, 12 Juni 2019). Beragam dampak negatif yang ditimbulkan dari penyebaran *hoax*, jelas terlihat betapa pentingnya upaya untuk meningkatkan keterampilan literasi pada masyarakat.

Literasi lama yang mengandalkan literasi membaca dan menulis harus diperkuat dengan literasi digital. Menurut Satriya Alfiza, literasi digital merupakan kemampuan seorang individu dalam menggunakan teknologi, individu tidak hanya mampu membaca informasi di media akan tetapi individu mampu secara cermat dan bijak mencari, mengidentifikasi, serta mengevaluasi suatu informasi yang didapatkan (www.koranbanjar.net, 19 Oktober 2021). Status literasi digital juga dimuat oleh IMD *Digital Competitiveness* tahun 2020, namun Indonesia berada pada peringkat 56 dari 63 negara (www.cybertrend-intra.com, 15 Oktober 2020). Hasil survei literasi digital juga dilakukan oleh Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi Informasi bersama Katadata *Insight Center* yang menunjukkan bahwa indeks literasi digital Indonesia berada di angka 3,47 dari skala 4 (www.aptika.kominfo.go.id, 17 Maret 2021). Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa literasi digital masyarakat Indonesia berada ditingkat sedang dan memungkinkan adanya peningkatan, sehingga perlu untuk dioptimalkan. Urgensi literasi digital juga didukung oleh penelitian Silvana (2019: 146) yang menunjukkan bahwa program literasi digital dapat memberikan dampak positif bagi pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan dalam menggunakan sumber informasi oleh khalayak terutama kalangan usia muda khususnya pelajar sekolah menengah. Melalui proses observasi dari beberapa sekolah menengah, SMP Negeri 1 Srumbung merupakan salah satu sekolah yang menjadi target tes PISA 2021 dimana salah satu kategori penilainya dalam ranah kemampuan literasi,

sehingga penting bagi sekolah untuk meningkatkan literasi digital bagi peserta didiknya. Pembelajaran tatap muka berbasis teknologi digital juga diimplementasikan di sekolah tersebut. Salah satu perangkat digital terbanyak yang digunakan yakni *smartphone*. Penggunaan *smartphone* telah diselenggarakan di beberapa mata pelajaran tidak terkecuali Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Menurut Supardi (2011: 182), IPS adalah suatu penyederhanaan disiplin ilmu-ilmu sosial, psikologi, filsafat, ideologi negara dan agama yang diorganisasikan, disajikan secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pendidikan. Tujuan utama IPS yakni untuk melatih peserta didik bertanggung jawab sebagai warga negara yang baik serta mempersiapkan generasi muda untuk menjadi seorang yang humanis, rasional, Menurut (Wijayanti, 2013: 7). Penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran IPS menuntut peserta didik belajar dan memahami materi bukan hanya dari buku saja, tetapi bisa dari internet, maupun berbagai macam *platform* teknologi dan informasi.

Berdasarkan wawancara pra penelitian salah satu guru IPS menjelaskan bahwa pembelajaran IPS di SMP Negeri 1 Srumbung menggunakan media pembelajaran dan bahan ajar seperti buku paket. Buku paket di SMP Negeri 1 Srumbung sudah memadai, akan tetapi terdapat materi yang kurang detail dan tidak selaras lagi dengan perkembangan zaman. Materi tersebut bersifat dinamis yang akan terus-menerus berubah mengandung dinamika salah satunya materi Negara-negara ASEAN kelas VIII. Menghadapi problematika tersebut, pendidik berperan sebagai fasilitator dan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menambah sumber informasi IPS dari sumber digital. Namun, peserta didik belum mampu memahami sumber informasi yang valid dan tepercaya.

Problematika pembelajaran di sekolah tersebut perlu diminimalisir, sekolah memerlukan bahan penunjang untuk mengoptimalkan penggunaan media dan bahan ajar yakni menggunakan sumber belajar. Pemanfaatan sumber belajar disamping meningkatkan kualitas pembelajaran juga mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri (Sudrajat, 2021: 153). Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran, mendatangkan manfaat, serta mendukung atau

menunjang individu untuk berubah ke arah yang lebih dinamis dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak terampil menjadi terampil (Warsita, 2008: 209). Penggunaan sumber belajar harus mempertimbangkan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai (Suyanto dan Jihad, 2013: 103).

Berdasarkan beberapa problematika dan upaya meminimalisir problematika di sekolah tersebut, maka diperlukan sumber belajar yang tidak hanya mampu melengkapi kekurangan materi dan mampu meningkatkan hasil belajar saja, tetapi sumber belajar diharapkan mampu mendukung beberapa poin penting pembelajaran seperti: (1) menjadi pembaharu isi materi yang dianggap kurang sesuai dengan perkembangan zaman tanpa merombak substansi dari produk itu sendiri, (2) mampu mengoptimalkan pemanfaatan *smartphone* sebagai penunjang pembelajaran daring maupun luring, (3) mampu meningkatkan kemampuan abad 21 seperti literasi digital dalam penggunaan teknologi informasi tepat guna, serta yang terpenting (4) mampu meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya mata pelajaran IPS. Melihat keempat urgensi tersebut, muncullah sebuah gagasan untuk membuat sebuah sumber belajar yang memuat materi IPS untuk peserta didik SMP, yaitu modul yang dikolaborasikan dengan teknologi informasi dengan bantuan *Quick Response Code (QR Code)*.

Menurut Prof. Dr. Ir. Dwi Rahdiyanta, M.Pd., Guru Besar UNY (2020: 13), modul menjadi sumber belajar yang dirancang/dikembangkan sesuai kaidah/elemen yang mensyaratkan serta mampu memerankan fungsinya dalam pembelajaran efektif. Modul yang dikolaborasikan dengan *QR Code* menjadi gagasan yang akan dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum dan didukung dengan teknologi tepat guna sebagai penunjang proses pembelajaran khususnya IPS. *QR Code* sengaja diletakkan dalam modul agar mampu menampilkan pendukung materi via virtual pada pengguna. *QR Code* secara praktis dapat digunakan peserta didik untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalamannya berselancar didunia maya dengan melakukan *scanning*. Proses *scanning QR Code* dapat dilakukan menggunakan *smartphone* dengan bantuan aplikasi pemindai *QR Code*.

Penggunaan *QR Code* diharapkan dapat menambah ketertarikan pengguna terhadap

bahan bacaan peserta didik yang telah beredar saat ini. Kondisi materi yang belum detail dapat diperjelas menggunakan *QR Code*. Kondisi materi yang belum tentu selaras dengan perkembangan zaman dapat diakses dengan cara scan *QR Code* untuk melihat kondisi terbaru. Scan *QR Code* secara otomatis mampu membuka *Uniform Resource Locator (URL)* seperti google drive, google formulir, media sosial, jurnal, portal belajar online, website tertentu, dan masih banyak lagi. URL yang sengaja direkomendasikan diharapkan mampu mengenalkan berbagai situs yang lebih bermanfaat dan tepercaya bagi peserta didik. *QR Code* memungkinkan pengguna meningkatkan literasi digital melalui penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sehingga modul dengan *QR Code* tidak hanya menekankan aspek kognitif saja namun aspek sikap dan aspek keterampilan/psikomotor dalam penggunaan teknologi.

Gagasan tersebut kemudian diimplementasikan dalam sebuah penelitian berjudul Pengembangan Modul dengan *QR Code* Materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai Sumber Belajar IPS untuk Meningkatkan Literasi Digital di SMP. Penelitian ini nantinya akan diuji cobakan kepada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Srumbung sebagai sampel. Modul dengan *QR Code* ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan *smartphone* di dunia pendidikan dengan harapan layak dan efektif untuk meningkatkan literasi digital khususnya dalam mengeksplorasi negara-negara ASEAN. Melalui penelitian ini, peserta didik diharapkan memiliki wawasan luas terhadap negara ASEAN, mampu mengoptimalkan penggunaan perangkat digital, serta mampu menjaga etika dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang SDM berkualitas dalam menghadapi *Society 5.0* yang berfokus pada manusia dan penggunaan teknologi.

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini dirancang berdasarkan model pengembangan prosedural. Model prosedural menggambarkan alur atau langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk (Setyosari, 2015: 284). Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menganut model prosedural yang bersifat deskriptif. Model prosedural didukung dengan metode penelitian dan pengembangan (*Research and*

Development). *Research and Development* berfungsi untuk mengembangkan serta memvalidasi sebuah produk (Sugiyono, 2019: 395). Pada penelitian dan pengembangan ini akan dikembangkan suatu produk berupa modul dengan *QR Code* materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN.

B. Prosedur Pengembangan

Modul dengan *QR Code* materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN dikembangkan menggunakan metode *Research and Development* dari Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahap. Kesepuluh tahap tersebut meliputi: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk; (10) produksi massal (Sugiyono, 2019: 404).

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan produk. Desain uji coba pada penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Srumbung pada bulan Desember 2021 sampai Maret 2022. Uji coba yang dilakukan meliputi: (1) validasi oleh ahli materi dan media yang dilanjutkan dengan analisis dan revisi desain, (2) penilaian oleh guru IPS, uji validitas dan reliabilitas soal, serta uji coba produk skala kecil yang dilanjutkan dengan analisis serta revisi pertama, serta (3) uji coba pemakaian skala besar yang dilanjutkan dengan revisi kedua. Uji coba dalam penelitian ini menggunakan rancangan *pre-experimental design* dengan model *one group Pretest-Posttest design*, yaitu terdapat *Pretest* sebelum diberi perlakuan dan *Posttest* sesudah diberi perlakuan. Model tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil yang lebih akurat, karena dapat membandingkan perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2019: 409).

2. Subjek Uji Coba

Produk yang telah dibuat terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan media. Produk yang telah divalidasi dan direvisi selanjutnya dapat di uji cobakan. Subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan oleh guru dan peserta didik kelas VIII SMP. Guru yang menjadi subjek uji coba merupakan guru IPS SMP Negeri 1 Srumbung kelas VIII yang menguasai materi serta mampu menggunakan perangkat digital *smartphone/laptop/komputer*. Peserta didik yang menjadi subjek uji coba dipilih secara

purposive sampling yaitu subjek yang memiliki *smartphone* dan memenuhi karakteristik dengan kemampuan berpikir heterogen. Subjek uji coba peserta didik terdiri dari 34 peserta didik untuk uji validitas dan reliabilitas, 9 peserta didik untuk uji coba produk, dan 32 peserta didik untuk uji coba pemakaian.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan angket dan tes. Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan untuk dijawab/dikerjakan oleh responden (Sukmadinata, 2017: 219). Angket diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru, dan peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Srumbung sebagai respondennya. Tujuan angket ini untuk mengetahui respon pengguna terhadap kelayakan penggunaan sumber belajar IPS berupa modul dengan *QR Code* untuk meningkatkan literasi digital. Tes merupakan sekumpulan pertanyaan yang berfungsi mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, maupun bakat yang ada pada diri individu/kelompok (Arikunto, 2016: 100). Tes ini berupa *Pretest* dan *Posttest*. Tujuan tes ini untuk mengetahui keefektifan modul dalam meningkatkan keterampilan literasi digital peserta didik.

b. Instrumen Penelitian

Bentuk instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa angket. Angket diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru IPS, dan peserta didik. Ahli materi dipilih untuk menilai dan mengevaluasi isi, bahasa, dan penyajian materi yang terdapat dalam modul. Ahli media dipilih untuk menilai penyajian, kemudahan pengguna, kemanfaatan, dan kegrafikan media yang ditampilkan. Pengujian juga melibatkan guru untuk mengetahui kesesuaian produk dengan kebutuhan peserta didik dan standar kompetensi yang ingin dicapai. Peserta didik sebagai pengguna langsung juga terlibat dalam pemberian tanggapan terhadap modul yang dikembangkan.

4. Teknik Analisis Data

a. Analisis Kelayakan Soal

Analisis kelayakan soal dilakukan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Rumus yang digunakan untuk validasi soal yaitu dengan menggunakan rumus *point biserial* (Arikunto, 2006: 79). Proses kemudian

dilanjutkan pada uji reliabilitas soal menggunakan rumus Kuder dan Richardson 20 (Sugiyono, 2019: 187).

b. Analisis Kelayakan Modul

Teknik analisis kelayakan modul dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis meliputi analisis kelayakan dari hasil angket oleh ahli media, ahli materi, guru, dan respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Berikut langkah analisis yang dilakukan peneliti.

- 1) Menentukan skor kelayakan modul menggunakan skala likert empat yakni Sangat Baik = 4, Baik = 3, Tidak Baik = 2, Sangat Tidak Baik = 1.
- 2) Menghitung skor rata-rata kelayakan modul menggunakan rumus berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Sumber: Purwanto (2013: 102)

Keterangan:

\bar{X} = skor rata-rata
 $\sum X$ = jumlah skor mentah tiap aspek penilaian
 n = skor maksimal tiap aspek penilaian

- 3) Mengubah skor total rata-rata kelayakan modul menggunakan rumus konversi skor yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Pengubahan Skor Rata-rata Menjadi Data Kualitatif Skala 4

No	Interval Skor	Kategori Kualitatif
1	$Mi+1,5S_{Bi} < X \leq Mi+3S_{Bi}$ $3,25 < X \leq 4$ $81,25 < X \leq 100$	Sangat Layak
2	$Mi < X \leq Mi + 1,50S_{Bi}$ $2,5 < X \leq 3,25$ $62,5 < X \leq 81,25$	Layak
3	$Mi-1,50S_{Bi} < X \leq Mi$ $1,75 < X \leq 2,5$ $43,75 < X \leq 62,5$	Cukup Layak
4	$Mi-3S_{Bi} < X \leq Mi-1,50S_{Bi}$ $1 < X \leq 1,75$ $25 < X \leq 43,75$	Kurang Layak

Sumber: Arikunto (2006: 54)

Keterangan:

X = rata-rata jumlah skor yang diperoleh dari penelitian
 Mi = rata-rata jumlah skor ideal
 $= (1/2) \cdot (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$
 $= (1/2) \cdot (4 + 1)$
 $= (1/2) \cdot (5)$
 $= 2,5$
 S_{Bi} = simpangan baku skor ideal
 $= (1/6) \cdot (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$

$$= (1/6) \cdot (4 - 1)$$

$$= (1/6) \cdot (3)$$

$$= 0,5$$

- 4) Berdasarkan pedoman pengubahan skor rata-rata pada tabel 1, maka data akan dianalisis dan diubah dalam skor berbentuk persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Sumber: Purwanto (2013: 102)

Keterangan :

NP = nilai persen
 R = skor mentah yang diperoleh
 SM = skor maksimal

c. Analisis Keefektifan Modul

Pengujian prasyarat analisis keefektifan modul dilakukan menggunakan Uji Normalitas dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Jika data hasil penelitian memenuhi syarat berdistribusi normal, maka analisis dapat dilanjutkan pada Uji-t. Pengujian Uji-t pada penelitian ini menggunakan *Paired Sample T-Test*. Jika Uji-t menunjukkan adanya perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah diterapkan perlakuan, maka pengujian dapat dilanjutkan menggunakan *N-Gain*.

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Produk uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini dikembangkan melalui 10 tahap, yakni sebagai berikut.

1. Potensi dan Masalah

Hasil observasi menunjukkan bahwa SMP Negeri 1 Srumbung memiliki potensi peningkatan literasi digital seperti adanya Bimbingan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BTIK), adanya perpustakaan digital, adanya fasilitas laboratorium komputer, akses internet yang cukup memadai; serta pengimplementasian pertemuan tatap muka berbasis teknologi digital yang berdampak pada penggunaan teknologi digital (*smartphone*) di beberapa mata pelajaran, tidak terkecuali IPS. Penggunaan teknologi digital khususnya *smartphone* menuntut peserta didik belajar dan memahami materi bukan hanya dari buku saja, tetapi bisa dari internet. Pendidik pun berperan

sebagai fasilitator agar peserta didik dapat menambah informasi dari sumber digital. Namun, terdapat permasalahan bahwa peserta didik belum sepenuhnya memahami sumber informasi yang valid dan tepercaya. Peneliti kemudian mengembangkan sumber belajar berupa Modul dengan *QR Code* untuk meningkatkan literasi digital sebagai solusi dari pemecahan masalah yang dijumpai peneliti. Materi yang disajikan yakni Eksplorasi Negara-negara ASEAN. Materi tersebut cocok digunakan sebagai penunjang peningkatan literasi digital, karena memiliki cakupan pembahasan yang cukup luas serta bersifat dinamis dimana dalam kondisi tertentu dapat mengalami perubahan seiring dengan perkembangan zaman.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan beberapa data diantaranya silabus IPS, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), tujuan pembuatan modul, struktur penulisan modul, serta sumber informasi dan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi "Eksplorasi Negara-negara ASEAN".

3. Desain Produk

Desain produk sumber belajar IPS berupa modul dengan *QR Code* ini dirancang dengan tampilan yang menarik, penggunaan bahasa yang mudah dipahami, serta uraian materi yang diperjelas menggunakan gambar/video pendukung. Modul ini juga dilengkapi dengan *QR Code* yang berisikan wawasan dan pengetahuan relevan dan *up to date*. Pada tahap selanjutnya, peneliti menindaklanjuti desain modul dengan beberapa tahap, seperti pembuatan *storyboard*, *flowchart*, cover modul, penyusunan materi, penugasan, latihan soal, soal *Pretest Posttest*, serta melakukan penataan desain dan tata letak modul dengan *QR Code*. Penataan ini mengkolaborasi berbagai software diantaranya Photoshop CS 6, Microsoft Word 2016, serta berbagai website online seperti *Free QR Generator*, linktr.ee, [pinterest](http://pinterest.com), bit.ly, [google doc](https://docs.google.com), [google drive](https://drive.google.com), [google formulir](https://forms.google.com), dan *flippingbook*.

4. Validasi Desain

Validasi desain bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang akan dikembangkan. Validasi desain diujikan kepada ahli materi dan media. Validator ahli materi dilakukan sebanyak dua kali. Pada tahap 1,

produk dinyatakan "Layak dengan revisi" dan memperoleh beberapa masukan sebagai acuan perbaikan. Pada tahap 2, produk dinyatakan "Layak tanpa revisi" setelah melakukan beberapa perbaikan sesuai saran. Validasi kedua dilakukan oleh ahli media, validasi media dilakukan sebanyak dua kali. Pada tahap 1, produk mendapatkan kategori layak untuk diuji coba akan tetapi masih memerlukan beberapa perbaikan. Pada tahap 2, produk dinyatakan "Layak tanpa revisi" setelah melakukan beberapa perbaikan.

5. Revisi Desain

Peneliti melakukan revisi desain setelah modul dengan *QR Code* materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN mendapat validasi dari ahli materi dan ahli media. Revisi desain pertama dilakukan pada bagian materi atas saran dan masukan ahli materi yakni dengan menambah materi kontekstual yang disesuaikan dengan capaian KD 3.1 "Menelaah perubahan keruangan dan interaksi antarruang di Indonesia dan negara-negara ASEAN yang diakibatkan oleh faktor alam dan manusia (teknologi, ekonomi, pemanfaatan lahan, politik) dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan kehidupan ekonomi, sosial, budaya, politik". Revisi desain kedua dilakukan atas saran dan masukan ahli media berupa penyempurnaan topik, tata bahasa, memperbaiki tata letak modul agar lebih menarik, serta beberapa perbaikan lain yang disesuaikan dengan catatan pada modul. Revisi desain bertujuan untuk menyusun sumber belajar IPS yang baik sebelum di uji coba kepada guru IPS dan peserta didik.

6. Uji Coba Produk (Skala Kecil)

Tahap uji coba produk terdiri dari uji validitas dan reliabilitas soal, uji keterbacaan oleh guru, dan uji coba skala kecil oleh peserta didik. Uji validitas dan reliabilitas soal *Pretest Posttest* dilaksanakan secara online pada tanggal 14 Februari 2021. Hasil uji validitas soal memperoleh 40 soal valid. Proses kemudian dilanjutkan pada uji reliabilitas soal. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $r_{hitung} (0,887) > r_{tabel} (0,338)$, maka soal tersebut dikatakan reliabel.

Pada proses selanjutnya, produk diujikan kepada guru. Uji keterbacaan modul oleh guru dilakukan secara langsung, dimana peneliti menyerahkan produk berupa modul dengan *QR Code* beserta angket penilaian. Guru IPS membutuhkan waktu kurang lebih 8 hari dimulai pada tanggal 14-21 Februari 2022

untuk mempelajari isi dan memberikan penilaian terhadap modul dengan *QR Code* yang telah dikembangkan. Hasil penilaian guru IPS mendapatkan tanggapan positif, hanya saja masih terdapat kritik dan saran perbaikan, sehingga peneliti perlu melakukan revisi terlebih dahulu. Tahap selanjutnya yakni uji coba skala kecil.

Uji coba ini dilakukan oleh 9 peserta didik. Jumlah sampel tersebut dikuatkan Suryani (2018: 145) yang menyatakan bahwa uji coba skala kecil yang optimal berkisar 8-20 orang. Proses uji coba skala kecil dilakukan dengan beberapa tahap yakni Pretest pada Senin, 21 Februari 2022, penilaian modul pada Selasa, 22 Februari 2022, dan Posttest pada Sabtu, 25 Februari 2022. Hasil analisis angket penilaian produk pada uji coba skala kecil diperoleh informasi bahwa 7 orang menyatakan “sangat layak” digunakan, sedangkan 2 orang menyatakan “layak” untuk digunakan. Adapun kritik dan saran pada uji coba skala kecil secara garis besar telah dirangkum sebagai berikut.

- a. Modul mengoptimalkan akses internet, bagus, dan bermanfaat bagi pelajar
- b. Modul ini dapat menambah wawasan peserta didik karena modul mudah dipahami, mulai dari tulisan, bahasa, maupun gambar
- c. Tampilan modul menarik sehingga dapat meningkatkan semangat membaca dan belajar
- d. Kriteria ketuntasan modul membingungkan

7. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan setelah uji coba produk oleh guru dan 9 peserta didik. Revisi produk dari guru disesuaikan dengan kritik dan saran perbaikan pada angket yakni berupa perbaikan konsep pada soal nomor 15 dan perbaikan peta pada soal nomor 8 latihan soal pembelajaran II. Revisi soal kemudian dikonsultasikan kepada guru IPS untuk memastikan produk yang dikembangkan lebih layak uji. Tahap selanjutnya adalah revisi produk dari peserta didik. Revisi ini disesuaikan dengan tanggapan peserta didik yakni kriteria ketuntasan modul masih membingungkan, sehingga penyusun perlu memperbaiki tata letak kriteria ketuntasan modul agar mudah dipahami oleh peserta didik.

8. Uji Coba Pemakaian (Skala Besar)

Uji coba pemakaian atau uji coba skala besar dilakukan setelah produk direvisi sesuai

dengan penilaian guru dan 9 peserta didik kelas VIII yang telah dipilih sebagai sampel uji coba skala kecil. Produk kemudian diuji cobakan dalam skala lebih besar kepada 32 peserta didik. Kelas yang digunakan adalah kelas VIII D karena memiliki karakteristik peserta didik heterogen. Jumlah sampel ini dikuatkan oleh Sugiyono (2019: 143) yang mengemukakan bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian antara 30-500.

Proses uji coba skala besar dilakukan dengan beberapa tahap yakni Pretest pada Selasa, 1 Maret 2022, penilaian modul pada Rabu, 2 Maret 2022, dan Posttest pada Sabtu, 5 Maret 2022. Hasil analisis angket penilaian produk pada uji coba skala besar diperoleh informasi bahwa 32 orang menyatakan “sangat layak” digunakan. Adapun kritik dan saran peserta didik pada uji coba skala besar telah dirangkum sebagai berikut.

- a. Modul dengan *QR Code* materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN dapat membantu peserta didik dalam menambah wawasannya mengenai literasi digital.
- b. Modul bagus dan menarik, dengan adanya game edukasi, gambar, dan video pendukung dapat meningkatkan motivasi pengguna dalam belajar.
- c. Peserta didik merasa tertarik dan bersemangat untuk membaca modul karena gambar yang disediakan jelas, serta informasi/materi mudah dipahami.
- d. Perlu dikembangkan lagi modul dengan *QR Code* dengan materi bertema lain.

9. Revisi Produk

Produk telah melewati uji coba pemakaian dan layak dilanjutkan pada tahap berikutnya yakni revisi produk. Pada tahap ini hasil angket telah dianalisis dan produk mendapatkan penilaian positif dari peserta didik. Peserta didik hanya memberikan saran berupa pengembangan modul dengan materi bertema lain. Hal ini menjadikan peneliti tidak melakukan revisi dan hanya melakukan pengecekan secara menyeluruh sebelum produk dilanjutkan pada proses produksi massal.

10. Produksi Massal

Produksi massal dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mencetak produk dalam bentuk *hardfile* dan menyediakan modul dalam bentuk *softfile*. Modul cetak diserahkan kepada guru IPS sebanyak 2 buah sebagai bagian dari sumbangan peneliti terhadap sumber belajar IPS di SMP Negeri 1 Srumbung. Peneliti juga

menyediakan *softfile* modul yang dapat diakses secara online melalui <http://linktr.ee/ModulASEAN>, tujuannya agar guru maupun pengguna dapat memproduksi sendiri jika sewaktu-waktu membutuhkan. Modul juga dipublikasikan secara online melalui <https://myvlips.com/dashboard/baca/32> guna memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi IPS khususnya materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN.

B. Hasil Uji Coba Produk

Hasil uji coba produk dalam penelitian dan pengembangan ini dijabarkan menjadi dua pembahasan yakni hasil uji kelayakan modul dan keefektifan modul.

1. Hasil Uji Coba Kelayakan Modul

Uji coba kelayakan modul mengacu pada instrumen penilaian berupa angket yang telah dibuat peneliti. Angket yang digunakan menggunakan skala likert 4 dengan skor penilaian $3,25 < X \leq 4 =$ Sangat Layak, $2,5 < X \leq 3,25 =$ Layak, $1,75 < X \leq 2,5 =$ Cukup Layak, dan $1 < X \leq 1,75 =$ Kurang Layak (Arikunto, 2006: 54). Berikut merupakan hasil uji coba kelayakan modul yang diperoleh dari validasi ahli materi, validasi media, uji keterbacaan oleh guru, dan hasil uji coba peserta didik.

a. Hasil Validasi Materi

Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu Ibu Agustina Tri Wijayanti, S.Pd., M.Pd., beliau merupakan Dosen Pendidikan IPS UNY. Validasi materi memfokuskan penilaian dari aspek muatan materi yang disajikan. Validasi materi dilakukan sebanyak dua tahap yakni pada Selasa, 18 Januari 2022 dan Sabtu, 19 Februari 2022. Hasil rekapitulasi validasi materi tahap 1 dan 2 disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Validasi Materi Modul

No	Aspek Penilaian	Tahap 1	Tahap 2
1)	Modul dengan QR Code		
	Kelayakan isi	3	3,67
	Kelayakan kebahasaan	3	3,75
	Kelayakan penyajian	2,83	3,83
	Jumlah skor	8,83	11,25
	Rata-rata skor	2,943	3,75
	Persentase skor	73,58%	93,75%
	Kategori skor	Layak	Sangat Layak
2)	Literasi Digital		
	Keterampilan penggunaan	3	3,75
	Pemahaman kritis	3	3,67
	Komunikatif	3	3,33
	Sikap dan perspektif pengguna informasi	3	3,6
	Jumlah skor	12	14,35
	Rata-rata skor	3	3,59
	Persentase skor	75%	89,69%
Kategori skor	Layak	Sangat Layak	
3)	Rekapitulasi aspek kelayakan modul dan aspek pendukung literasi digital		
	Jumlah skor	20,83	25,6
	Rata-rata skor	2,97	3,67
	Persentase skor	74,29%	91,72%
	Kategori skor	Layak	Sangat Layak

Sumber: Data primer hasil validasi materi (2022)

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa validasi materi mendapatkan skor sebesar 3,67 atau setara dengan persentase nilai 91,72% dan termasuk dalam kategori “**Sangat Layak**”. Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut dapat disimpulkan bahwa Modul dengan QR Code sebagai sumber belajar IPS untuk meningkatkan Literasi Digital sangat layak diuji coba.

b. Hasil Validasi Media

Validasi media dilakukan oleh ahli materi yaitu Bapak Dr. Supardi, S.Pd., M.Pd., beliau merupakan Dosen Pendidikan IPS UNY. Validasi media memfokuskan penilaian dari aspek muatan media yang ditampilkan. Validasi media dilakukan sebanyak dua tahap yakni pada 29 Desember 2021 dan Selasa, 11 Januari 2022. Hasil rekapitulasi validasi media disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Validasi Media Modul

No	Aspek Penilaian	Tahap 1	Tahap 2
1)	Modul dengan QR Code		
	Kelayakan tampilan layar	3,5	3,5
	Kelayakan kemudahan penggunaan	4	4
	Kelayakan konsistensi	3,3	3,6
	Kelayakan kemanfaatan	3,5	3,5
	Kelayakan kegrafikan	3,6	3,6
	Jumlah skor	17,9	18,2
	Rata-rata skor	3,58	3,64
	Persentase skor	89,5%	91%
	Kategori skor	Sangat Layak	Sangat Layak
2)	Literasi Digital		
	Keterampilan penggunaan	3,5	3,5
	Pemahaman kritis	3,67	3,67
	Komunikatif	3,3	3,67
	Sikap dan perspektif pengguna informasi	3,2	3,4
	Jumlah skor	13,67	14,24
	Rata-rata skor	3,42	3,56
	Persentase skor	85,44%	89%
	Kategori skor	Sangat Layak	Sangat Layak
	3)	Rekapitulasi aspek kelayakan modul dan aspek pendukung literasi digital	
Jumlah skor		31,57	32,44
Rata-rata skor		3,50	3,60
Persentase skor		87,47%	90%
Kategori skor		Sangat Layak	Sangat Layak

Sumber: Data primer hasil validasi materi (2022)

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa validasi materi mendapatkan skor sebesar 3,60 atau setara dengan persentase nilai 90% dan termasuk dalam kategori “**Sangat Layak**”. Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut dapat disimpulkan bahwa Modul dengan QR Code sebagai sumber belajar IPS untuk meningkatkan Literasi Digital sangat layak diuji coba.

c. Hasil Uji Keterbacaan oleh Guru

Uji keterbacaan produk dilakukan oleh Bapak Eko Haris Setyawan, S.Pd., M.Pd., beliau merupakan Guru IPS SMP Negeri 1 Srumbung. Uji keterbacaan oleh guru dilakukan selama 8 hari mulai dari Senin, 14 Februari 2022 hingga Senin, 21 Februari 2022. Hasil rekapitulasi uji keterbacaan oleh guru disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Uji Keterbacaan oleh Guru

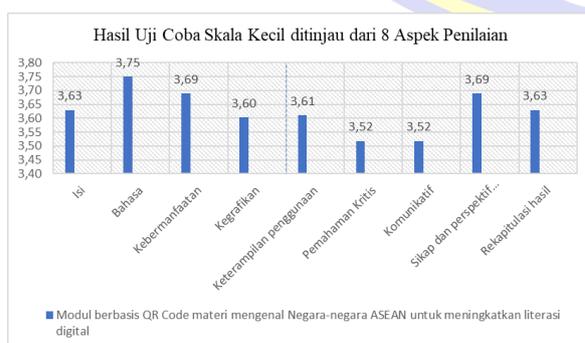
No	Aspek Penilaian	Tahap 1	Tahap 2
1)	Modul dengan QR Code		
	Kelayakan isi	3,875	3,875
	Kelayakan kebahasaan	3,67	3,67
	Kelayakan penyajian	3,75	3,75
	Kelayakan kemanfaatan	3,3	3,67
	Kelayakan kegrafikan	4	4
	Jumlah skor	18,59	18,97
	Rata-rata skor	3,72	3,79
	Persentase skor	92,98%	94,83%
	Kategori skor	Sangat Layak	Sangat Layak
2)	Literasi Digital		
	Keterampilan penggunaan	4	4
	Pemahaman kritis	4	4
	Komunikatif	3,67	3,67
	Sikap dan perspektif pengguna informasi	3,4	3,4
	Jumlah skor	15,07	15,07
	Rata-rata skor	3,77	3,77
	Persentase skor	94,19%	94,19%
	Kategori skor	Sangat layak	Sangat Layak
3)	Rekapitulasi aspek kelayakan modul dan aspek pendukung literasi digital		
	Jumlah skor	33,66	34,04
	Rata-rata skor	3,74	3,78
	Persentase skor	93,5%	94,51%
	Kategori skor	Sangat Layak	Sangat Layak

Sumber: Data primer hasil uji keterbacaan oleh guru (2022)

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa validasi materi mendapatkan skor sebesar 3,78 atau setara dengan persentase nilai 94,51% dan termasuk dalam kategori “**Sangat Layak**”. Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut dapat disimpulkan bahwa Modul dengan QR Code sebagai sumber belajar IPS untuk meningkatkan Literasi Digital sangat layak diuji coba.

d. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil melibatkan 9 peserta didik kelas VIII. Uji coba dilakukan pada hari Selasa, 22 Februari 2022 secara offline di laboratorium komputer 2. Pada uji coba skala kecil, peneliti menjelaskan secara umum materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN, wawasan mengenai Literasi Digital, serta bagaimana cara mengakses QR Code dalam modul. Hasil uji coba skala kecil dapat dilihat pada gambar 1.

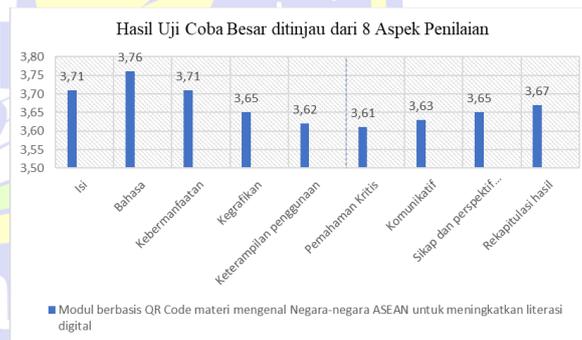


Gambar 1. Grafik Hasil Uji Coba Skala Kecil
Sumber: Data primer hasil angket peserta didik uji coba skala kecil (2022)

Berdasarkan gambar 1, diketahui bahwa aspek kelayakan modul dari segi bahasa, kebermanfaatan, dan isi modul dengan QR Code mendapat penilaian lebih tinggi dibandingkan aspek kelayakan kegrafikan. Sementara dilihat dari aspek penilaian literasi digital, aspek sikap dan perspektif pengguna informasi serta aspek keterampilan penggunaan mendapat penilaian lebih tinggi dari pada aspek kelayakan pemahaman kritis dan penunjang komunikatif. Gambar 1 juga menunjukkan bahwa produk memperoleh skor sebesar 3,63 atau setara dengan persentase nilai 90,63%.

e. Hasil Uji Coba Skala Besar

Uji coba skala besar melibatkan 32 peserta didik kelas VIII D. Uji coba dilakukan pada hari Rabu, 2 Maret 2022 secara offline di laboratorium komputer 3. Pada uji coba skala besar, peneliti menjelaskan secara umum materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN, wawasan mengenai Literasi Digital, serta bagaimana cara mengakses QR Code dalam modul. Setelah menggunakan modul dengan QR Code, peserta didik diminta memberikan penilaian terhadap modul dengan QR Code dalam sebuah angket. Hasil uji coba skala besar dapat dilihat pada gambar 2.



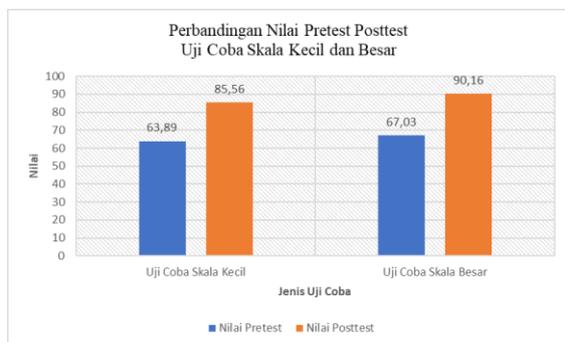
Gambar 2. Grafik Hasil Uji Coba Skala Besar
Sumber: Data primer hasil angket peserta didik uji coba skala besar (2022)

Berdasarkan gambar 2, diketahui bahwa aspek kelayakan modul dari segi bahasa, kebermanfaatan, dan isi modul dengan QR Code mendapat penilaian lebih tinggi dibandingkan aspek kelayakan kegrafikan. Sementara dilihat dari aspek penilaian literasi digital, aspek sikap dan perspektif pengguna informasi, komunikatif, serta aspek keterampilan penggunaan mendapat penilaian lebih tinggi dari pada aspek kelayakan pemahaman kritis. Gambar 2 juga menunjukkan bahwa produk memperoleh skor sebesar 3,67 atau setara dengan persentase nilai 91,66%.

2. Hasil Uji Coba Keefektifan Modul

a. Hasil Pretest dan Posttest

Keefektifan penggunaan modul dapat diuji menggunakan soal *Pretest* dan *Posttest*. Perolehan hasil *Pretest* dan *Posttest* uji coba skala kecil maupun besar di SMP Negeri 1 Srumbung dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Perbandingan *Pretest Posttest* Uji Coba Skala Kecil dan Besar

Sumber: Data primer hasil pretest dan posttest peserta didik (2022)

Pada gambar 3, dapat diketahui bahwa rata-rata skor nilai *Pretest* skala kecil yakni 63,89, sementara rata-rata skor nilai *Posttestnya* mengalami kenaikan ketuntasan dengan skor 85,56. Pada gambar 3 dapat diketahui bahwa rata-rata skor nilai *Pretest* skala besar yakni 67,03, sementara rata-rata skor nilai *Posttest* skala besar mengalami kenaikan ketuntasan dengan skor 90,16..

b. Uji Normalitas

Uji Normalitas ditujukan untuk mengetahui data nilai *Pretest Posttest* berdistribusi normal atau tidak. Hasil Uji Normalitas nilai *Pretest* dan *Posttest* uji coba skala kecil maupun besar yang dilakukan di SMP Negeri 1 Srumbung disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Uji Coba Skala Kecil dan Besar

Uji Coba	Nilai	Rata-rata	N	Sig.	0,05	Keterangan
Skala Kecil	<i>Pretest</i>	63,89	9	0,200	0,05	Sig. > 0,05 Berdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	85,56	9	0,200	0,05	Sig. > 0,05 Berdistribusi normal
Skala Besar	<i>Pretest</i>	67,03	32	0,152	0,05	Sig. > 0,05 Berdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	90,16	32	0,224	0,05	Sig. > 0,05 Berdistribusi normal

Sumber: Data primer sesuai hasil pretest posttest peserta didik (2022)

Berdasarkan tabel 5, nilai *Sig.* pada hasil *Pretest* maupun *Posttest* uji coba skala kecil masing-masing sebesar 0,200 artinya keduanya lebih besar dari 0,05 sehingga berdistribusi

normal. Sementara, pada uji coba skala besar diperoleh nilai *Sig. Pretest* sebesar 0,154 sementara nilai *Sig. Posttest* sebesar 0,224, artinya keduanya lebih besar dari 0,05 sehingga berdistribusi normal.

c. Uji Perbedaan Rata-rata/Uji-t (t-test)

Uji-t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata nilai pada *Pretest* dan *Posttest*. Hasil Uji-t nilai *Pretest* dan *Posttest* uji coba skala kecil dan besar dihitung menggunakan Microsoft Excel 2016 yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Uji-t Nilai *Pretest Posttest* Uji Coba Skala Kecil dan Besar

Skala	Rata-rata <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	N	t Stat t hitung	t Critical two tail t tabel	Keterangan
Kecil	63,89	85,56	9	7,839	2,306	t hitung > t tabel Ada perbedaan
Besar	67,03	90,16	32	10,442	2,039	t hitung > t tabel Ada perbedaan

Sumber: Data primer hasil pretest posttest peserta didik (2022)

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa t hitung pada uji coba skala kecil sebesar 7,839 sedangkan t tabel adalah 2,306, maka nilai t hitung > t tabel. Selain itu, pada uji coba skala besar t hitung sebesar 10,442 sedangkan t tabel adalah 2,039, maka nilai t hitung > t tabel. Berdasarkan kedua pernyataan tersebut terdapat perbedaan antara hasil *Pretest* dan *Posttest*.

d. Peningkatan rata-rata/N-Gain

N-Gain bertujuan untuk melihat peningkatan rata-rata hasil *Pretest* dan *Posttest* setelah peserta didik menggunakan produk. *N-Gain* yang digunakan berupa hasil rata-rata *Pretest* dan *Posttest* pengujian kelas VIII di SMP Negeri 1 Srumbung. *N-Gain* nilai *Pretest* dan *Posttest* uji coba skala kecil maupun besar disajikan dalam tabel 7.

Tabel 7. Hasil *N-Gain* Nilai *Pretest Posttest*

Uji Coba	Nilai	Rata-rata	Skor <i>N-Gain</i>	Ket.	<i>N-Gain</i> (%)	Ket.
Kecil	<i>Pretest</i>	63,89	0,60	Sedang	60,33	Cukup Efektif
	<i>Posttest</i>	85,56				
Besar	<i>Pretest</i>	67,03	0,72	Tinggi	71,61	Cukup Efektif
	<i>Posttest</i>	90,16				

Sumber: Data primer sesuai hasil pretest posttest peserta didik (2022)

Berdasarkan tabel 8, diketahui bahwa nilai peningkatan rata-rata (*N-Gain*) yang diperoleh pada uji coba skala kecil sebesar 0,60 dan dalam kategori “sedang”, sementara pada uji coba skala besar sebesar 0,72 dan dalam kategori “tinggi”.

C. Kajian Produk Akhir

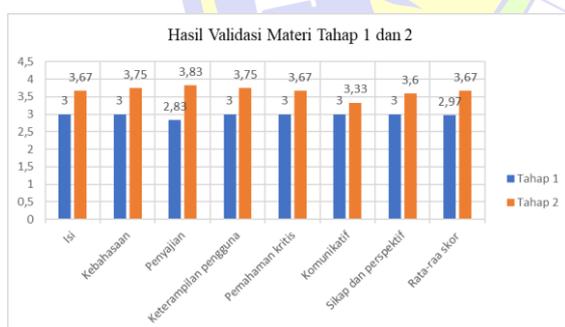
1. Kajian Prosedur Pengembangan Produk

Pengembangan produk ini ditunjang dengan metode penelitian *Research and Development (R&D)* dari Borg and Gall yang terdiri dari 10 tahap. Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan, sepuluh prosedur penelitian dan pengembangan telah terpenuhi. Modul dengan *QR Code* materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN telah dinyatakan “layak digunakan” berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, uji keterbacaan guru IPS, serta uji coba produk dan uji coba pemakaian pada peserta didik kelas VIII.

2. Kajian Kelayakan Modul

a. Kajian Data Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi materi ditinjau dari dua aspek yakni kelayakan modul dan literasi digital. Aspek kelayakan materi pada modul terdiri dari kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian yang diperoleh dari teori Supriyadi (2000: 1-2) dan Depdiknas (2008: 28). Sedangkan, aspek kelayakan literasi digital seperti keterampilan penggunaan, pemahaman kritis, keterampilan komunikatif, serta sikap dan perspektif pengguna informasi diperoleh dari Kurniati & Baroroh (2016: 55-56) dan Nurjanah (2017: 117-140). Hasil analisis angket validasi materi tahap 1 dan 2 dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik Hasil Validasi Materi
Sumber: Data primer hasil validasi materi (2022)

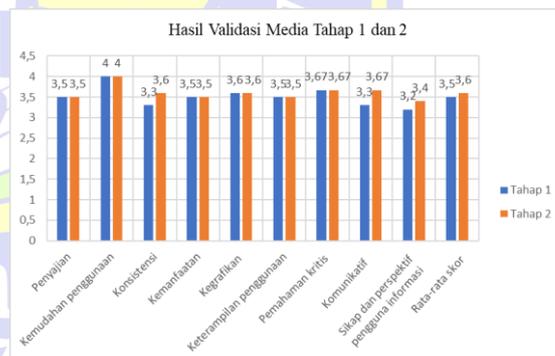
Pada produksi awal, produk memperoleh rata-rata skor kelayakan materi sebesar 2,97 (74,29%) dengan catatan produk “layak dengan perbaikan”, hal ini dikarenakan materi yang disajikan belum memenuhi kriteria KD. Produk yang telah diperbaiki, mampu meningkatkan aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian materi dalam modul. Peningkatan tersebut juga berdampak pada peningkatan aspek kelayakan komponen literasi digital seperti keterampilan

penggunaan, pemahaman kritis, keterampilan komunikatif, serta sikap dan perspektif pengguna informasi. Hasil validasi materi tahap 2 mengalami peningkatan dengan perolehan rata-rata skor sebesar 3,67 (91,72%).

Berdasarkan tabel 1, validasi materi memperoleh rata-rata skor (X) 3,67 atau setara dengan 91,72%, skor tersebut terletak pada rentang skor $3,25 < X \leq 4$ dengan rentang persentase $81,25 < X \leq 100$ sehingga berada pada kategori “sangat layak” untuk uji coba.

b. Kajian Data Hasil Validasi Ahli Media

Validasi media ditinjau dari dua aspek yakni kelayakan modul dan literasi digital. Aspek kelayakan media pada modul terdiri dari kelayakan penyajian, kemudahan pengguna, konsistensi, kemanfaatan, dan kegrafikan yang diperoleh dari teori Supriyadi (2000: 1-2) dan Depdiknas (2008: 28). Sedangkan, aspek kelayakan literasi digital seperti keterampilan penggunaan, pemahaman kritis, keterampilan komunikatif, serta sikap dan perspektif pengguna informasi diperoleh dari teori Kurniati & Baroroh (2016: 55-56) dan Nurjanah (2017: 117-140). Hasil analisis angket validasi media tahap 1 dan 2 dapat dilihat pada gambar 5.



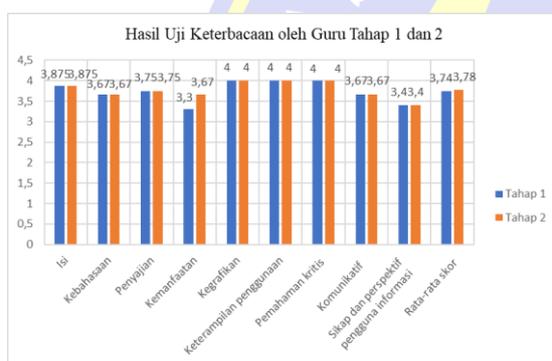
Gambar 5. Grafik Hasil Validasi Media
Sumber: Data primer hasil validasi media (2022)

Pada produksi awal, produk memperoleh rata-rata skor kelayakan media sebesar 3,5 (87,47%) dengan catatan produk “layak dengan perbaikan”. Produk yang telah diperbaiki, mampu meningkatkan aspek kelayakan konsistensi dalam modul. Peningkatan tersebut juga berdampak pada peningkatan aspek kelayakan literasi digital seperti keterampilan komunikatif, serta sikap dan perspektif pengguna informasi. Hasil validasi media tahap 2 mengalami peningkatan dengan perolehan rata-rata skor sebesar 3,6 (90%).

Berdasarkan tabel 1, validasi media memperoleh rata-rata skor (X) 3,6 atau setara dengan 90%, skor tersebut terletak pada rentang skor $3,25 < X \leq 4$ dengan rentang persentase $81,25 < X \leq 100$ sehingga berada pada kategori “**sangat layak**” untuk diuji coba.

c. Kajian Data Hasil Uji Keterbacaan oleh Guru

Uji keterbacaan oleh guru ditinjau dari dua aspek yakni kelayakan modul dan literasi digital. Aspek kelayakan materi pada modul terdiri dari kelayakan isi, bahasa, penyajian, kemanfaatan, dan kegrafikan yang diperoleh dari teori Supriyadi (2000: 1-2) dan Depdiknas (2008: 28). Sedangkan, aspek kelayakan literasi digital seperti keterampilan penggunaan, pemahaman kritis, keterampilan komunikatif, serta sikap dan perspektif pengguna informasi diperoleh dari teori Kurniati & Baroroh (2016: 55-56) dan Nurjanah (2017: 117-140). Hasil analisis angket uji keterbacaan oleh guru dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Grafik Hasil Uji Keterbacaan Guru
Sumber: Data primer hasil angket guru (2022)

Pada produksi awal, produk memperoleh rata-rata skor kelayakan uji keterbacaan oleh guru sebesar 3,74 (93,5%) dengan catatan produk “layak dengan perbaikan”. Produk yang telah direvisi mampu meningkatkan indikator kemanfaatan, artinya produk memenuhi kriteria layak dalam membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri/dengan bimbingan guru. Hasil uji keterbacaan guru tahap 2 mengalami peningkatan dengan perolehan rata-rata skor sebesar 3,78 (94,51%).

Berdasarkan tabel 1, uji keterbacaan oleh guru memperoleh rerata skor (X) 3,78 atau setara dengan 94,51%, skor tersebut terletak pada rata-rata skor $3,25 < X \leq 4$ dengan rentang persentase $81,25 < X \leq 100$ sehingga berada pada kategori “**sangat layak**” untuk diuji coba.

d. Kajian Data Hasil Uji Coba Peserta Didik

Angket uji coba pada peserta didik terdiri dari 8 aspek penilaian yakni aspek kelayakan penyajian, kebahasaan, kemanfaatan, kegrafikan, keterampilan penggunaan, pemahaman kritis, keterampilan komunikatif, serta sikap dan perspektif pengguna informasi yang diperoleh dari teori Supriyadi (2000: 1-2) dan Depdiknas (2008: 28), Kurniati & Baroroh (2016: 55-56), dan Nurjanah (2017: 117-140). Uji coba produk pada peserta didik terdiri dari dua tahap yakni sebagai berikut.

1) Uji Coba Skala Kecil

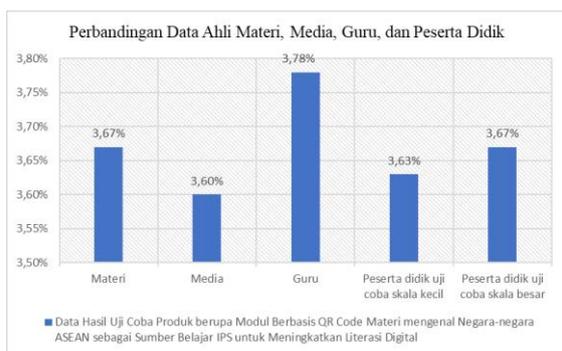
Uji coba skala kecil dalam penelitian ini terdiri dari 9 peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Srumbung yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Hal tersebut bertujuan agar uji coba yang dilakukan merata dan seimbang, sehingga produk dapat digunakan oleh semua peserta didik. Berdasarkan hasil uji coba skala kecil, rata-rata skor kelayakan produk sebesar 3,63 (90,63%), skor tersebut terletak pada rentang skor $3,25 < X \leq 4$ dengan rentang persentase $81,25 < X \leq 100$ sehingga berada pada kategori “**sangat layak**” untuk diuji coba ke tahap uji coba skala besar.

2) Uji Coba Skala Besar

Pada uji coba skala besar, sampel yang dipilih lebih besar yakni pada peserta didik kelas VIII berjumlah 32 orang. Uji coba skala besar ini nantinya akan menunjukkan kekurangan dan kelebihan dari hasil pengembangan produk karena peserta didik lebih kompleks. Berdasarkan hasil uji coba skala besar, rata-rata skor kelayakan produk sebesar 3,67 (91,66%), skor tersebut terletak pada rentang skor $3,25 < X \leq 4$ dengan rentang persentase $81,25 < X \leq 100$ sehingga berada pada kategori “**sangat layak**” untuk diuji coba ke tahap berikutnya yakni produksi massal.

e. Perbandingan Data Ahli Materi, Media, Guru, dan Peserta Didik

Berdasarkan analisis data hasil validasi materi diperoleh rata-rata skor 3,67 (91,72%), validasi ahli media sebesar 3,6 (90%), uji keterbacaan oleh guru 3,78 (94,51%), hasil uji coba skala kecil sebesar 3,63 (90,63%), dan hasil uji coba skala besar 3,67 (91,66%). Hasil tersebut dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Perbandingan Data Ahli Materi, Media, Guru, dan Peserta Didik

Sumber: Data primer hasil angket penelitian

Gambar 7 menunjukkan perbandingan perolehan skor antara validasi materi, media, guru, peserta didik skala kecil, dan peserta didik skala besar. Perolehan skor validasi media lebih rendah dibandingkan validasi materi. Skor validasi media juga menunjukkan perolehan terendah dibandingkan skor lainnya. Hal ini dikarenakan pada bagian sinkronisasi ilustrasi verbal dan grafis, daya tarik desain modul, ilustrasi gambar, penggunaan warna pada modul, serta 8 dari 18 indikator literasi digital mendapatkan nilai baik. Sementara, perolehan skor tertinggi terletak pada uji keterbacaan guru. Hal ini dikarenakan, sebelum diujicobakan pada guru produk telah mengalami revisi baik dari ahli materi maupun ahli media. Guru juga memberikan apresiasi tinggi terhadap inovasi baru berupa modul dengan *QR Code* materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai sumber belajar IPS untuk meningkatkan literasi digital. Gambar tersebut juga menunjukkan peningkatan perolehan skor pada uji coba skala kecil menuju uji coba skala besar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dan dapat dimanfaatkan peserta didik sebagai sumber belajar selain buku paket pada mata pelajaran IPS.

3. Kajian Keefektifan Modul

Keefektifan penggunaan modul dapat dilihat dari hasil *Pretest* dan *Posttest* peserta didik pada uji coba skala kecil maupun besar yaitu sebelum dan sesudah penggunaan produk. Pada uji coba skala kecil diperoleh rata-rata nilai *Pretest* sebesar 63,89, rata-rata nilai *Posttest* sebesar 85,56, maka diperoleh selisih rata-rata hasil *Pretest Posttest* uji coba skala kecil sebesar "21,67". Sedangkan pada uji coba skala besar diperoleh rata-rata nilai *Pretest* sebesar 67,03, rata-rata nilai *Posttest* sebesar

90,16, maka diperoleh selisih rata-rata hasil *Pretest Posttest* uji coba skala besar sebesar "22,86". Setelah data hasil *Pretest* dan *Posttest* diperoleh, langkah selanjutnya yakni Uji Normalitas. Uji Normalitas membantu peneliti untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, sebagai syarat dilakukannya Uji-t (Ghozali, 2018: 161). Uji Normalitas dilakukan pada data uji coba skala kecil maupun besar. Kriteria data berdistribusi normal yakni nilai $Sig. > 0,05$ (Ghozali, 2018: 161).

Hasil Uji Normalitas nilai *Pretest Posttest* uji coba skala kecil dapat diketahui bahwa nilai $Sig.$ pada hasil *Pretest* maupun *Posttest* masing-masing sebesar 0,200 artinya keduanya lebih besar dari pada 0,05 sehingga "**berdistribusi normal**". Sedangkan hasil Uji Normalitas nilai $Sig.$ *Pretest* sebesar 0,154 sementara nilai $Sig.$ *Posttest* sebesar 0,224, artinya keduanya lebih besar dari pada 0,05 sehingga "**berdistribusi normal**". Setelah mengetahui nilai *Pretest* dan *Posttest* berdistribusi normal, selanjutnya peneliti melakukan analisis keefektifan penggunaan produk dengan melakukan Uji-t dua pihak (*Paired Sample T-Test*). Kriteria *Paired Sample T-Test* berpedoman pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Kriteria Paired Sample T-Test

Aplikasi	Keterangan	Kriteria
SPSS 16	Ada perbedaan	$Sig. (2-tailed) < 0,05$
Microsoft Excel 2016	Ada perbedaan	$t \text{ Stat} > t \text{ Critical two tail}$ $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Sumber: Santoso (2014: 265)

Instrumen yang digunakan dalam Uji-t menggunakan 20 soal *Pretest* dan 20 soal *Posttest*. Hasil perhitungan Uji-t dihitung menggunakan Microsoft Excel 2016 sehingga diperoleh t hitung pada uji coba skala kecil sebesar 7,839 sedangkan t tabel sebesar 2,306, maka nilai t hitung $>$ t tabel. Selain itu, pada uji coba skala besar t hitung sebesar 10,442 sedangkan t tabel sebesar 2,039, maka nilai t hitung $>$ t tabel. Berdasarkan tabel 9, data t hitung $>$ t tabel artinya "**terdapat perbedaan**" antara hasil *Pretest* dan *Posttest*" sebelum dan sesudah menggunakan produk.

Guna memperkuat hasil Uji-t peneliti melakukan uji peningkatan rata-rata (N-Gain) terhadap data *Pretest* dan *Posttest*. N-Gain menurut Hake (dalam Sundayana, 2014: 151) diartikan sebagai sebuah uji yang bisa memberikan gambaran umum peningkatan

kemampuan berpikir peserta didik antara sebelum dan sesudah diterapkan perlakuan. Kriteria uji peningkatan rata-rata (N-Gain) dan efektivitas penggunaan modul berpedoman pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. Interpretasi *N-Gain* dan efektivitas penggunaan modul

Nilai	Klasifikasi	Efektivitas	Klasifikasi
$(N-Gain) \geq 0,7$	Tinggi	>75	Efektif
$0,7 < (N-Gain) \geq 0,3$	Sedang	55-75	Cukup Efektif
$(N-Gain) < 0,3$	Rendah	40-55	Kurang Efektif
		>40	Tidak Efektif

Sumber: Sundayana (2014: 151)

Berdasarkan hasil nilai Pretest dan Posttest uji coba skala kecil diperoleh N-Gain sebesar 0,60 termasuk dalam kriteria “**sedang**” dengan efektivitas sebesar 60,33 termasuk dalam kriteria “**cukup efektif**”, sementara pada uji coba skala besar diperoleh N-Gain sebesar 0,72 termasuk dalam kriteria “**tinggi**” dengan efektivitas sebesar 71,61 termasuk dalam kriteria “**cukup efektif**”. Berdasarkan kedua data tersebut, dapat disimpulkan bahwa keefektifan N-Gain pada uji coba skala kecil maupun besar menunjukkan modul dengan QR Code materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai sumber belajar IPS “**cukup efektif**” dalam meningkatkan literasi digital khususnya siswa SMP Negeri 1 Srumbung.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut.

1. Prosedur pengembangan Modul dengan QR Code Materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai sumber belajar IPS untuk meningkatkan literasi digital dilakukan menggunakan langkah-langkah R&D dari Borg & Gall yang terdiri atas 10 tahap.
2. Modul dengan QR Code materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN telah dinyatakan “sangat layak digunakan” sebagai sumber belajar IPS. Pada validasi materi diperoleh rata-rata skor sebesar 3,67 (91,72%). Pada validasi media diperoleh rata-rata skor sebesar 3,6 (90%). Pada uji keterbacaan oleh guru diperoleh rata-rata skor sebesar 3,78 (94,51%). Pada kelayakan produk uji coba skala kecil diperoleh rata-rata skor sebesar 3,63 (90,63%). Pada kelayakan produk oleh uji coba skala besar diperoleh rata-rata skor sebesar 3,67 (91,66%). Pada

kelayakan literasi digital diperoleh rata-rata skor sebesar 3,63 (90,70%).

3. Modul dengan QR Code Materi Eksplorasi Negara-negara ASEAN sebagai sumber belajar IPS memenuhi kriteria keefektifan untuk meningkatkan literasi digital yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata melalui Uji-t dengan nilai t hitung > t tabel yaitu $10,442 > 2,039$ dan peningkatan rata-rata melalui uji *N-Gain* sebesar 0,72 (kriteria tinggi) dengan efektivitas sebesar 71,61 (kriteria cukup efektif).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiza, S. (2019). *Webinar literasi digital Kabupaten Tapin: jaga dan lindungi data pribadimu di ruang digital*. Banjar: Koranbanjar.net. Diambil pada 25 Maret 2022, dari <https://koranbanjar.net/webinar-literasi-digital-kabupaten-tapin-jaga-dan-lindungi-data-pribadimu-di-ruang-digital/>.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdikbud. (2003). *Undang-undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Depdikbud. (2017). *Undang-undang RI Nomor 3, Tahun 2017, tentang Sistem Pembukuan*.
- Depdiknas. (2008). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (23 Mei 2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22, Tahun 2006, tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ipsos, C. (12 Juni 2019). *Global survey on internet security and trust*. Centre for International: Ipsos. Diambil pada tanggal 4 Maret 2021, dari

- <http://ipsos.com/en/2019-cigi-ipsos-global-survey-internet-security-and-trust>.
- Kemertian Komunikasi Informasi. (2020). *Literasi digital jadi kunci keberhasilan transformasi digital*. Jakarta: kominfo. Diambil pada 3 Mei 2021, dari https://www.kominfo.go.id/content/detail/32823/literasi-digital-jadi-kunci-keberhasilan-transformasi-digital/0/berita_satker.
- Kurniawati, J., & Baroroh, S. (2016). Literasi media digital mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Komunikator*, 8(2), 51-66.
- Nasiwan, Wijayanti, A. T., & Sudrajat. (2017). Profesionalisme guru IPS SMP Kabupaten Sleman Yogyakarta. *JIPSINDO* No. 2(4), 129-149. Diambil pada 18 Juli 2022, dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipsindo/article/view/17572/10116>.
- Nurjanah, E., Rusmana, A., & Yanto, A. (2017). Hubungan literasi digital dengan kualitas penggunaan e-resources. *Lentera Pustaka*, 3(2), 117-140.
- Rahdiyanta, D. (2020). *Teknik penyusunan modul*. Yogyakarta: UNY. Diambil pada tanggal 25 Maret 2022, dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-dwi-rahdiyanta-mpd/20-teknik-penyusunan-modul.pdf>.
- Revina, S. (2019). *Program rise di Indonesia: skor siswa Indonesia dalam penilaian global PISA melorot, kualitas guru dan disparitas mutu penyebab utama*. Jakarta: The SMERU Research Institute.
- Septiantoko, R., Dwiningrum, S. I. A., Rukiyati, Wulandari, T. (2022). Gaya belajar, berpikir kritis dan hasil belajar IPS. *JIPSINDO*, 9(1), 93-102. Diakses pada 19 Juli 2022, dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipsindo/article/view/47356/pdf>.
- Setyosari, P. (2015). *Metode penelitian pendidikan dan pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia.
- Sudrajat. (2021). Potensi Candi Asu sebagai sumber belajar IPS di sekolah menengah pertama. *JIPSINDO*, 2(8), 150-164. Diakses pada 18 Juli 2022 dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipsindo/article/view/43702/pdf>.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadita, N. S. (2017). *Metodologi penelitian pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sundayana. (2014). *Statistika penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. (2011). *Dasar-dasar ilmu sosial*. Yogyakarta: Ombak.
- Supriyadi, D. (2000). *Anatomi buku sekolah di Indonesia*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya*. Bandung: Remaja Rodaskarya.
- Suyanto & Jihad, A. (2013). *Menjadi guru profesional: strategi meningkatkan kualifikasi dan kualitas guru di era global*. Jakarta: Erlangga.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi pembelajaran, landasan dan aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wibowo, S., Sudarsono, A., & Sudrajat. (2016). Implementasi pendidikan karakter di SMP Negeri 2 Klaten dan Mts. Wahid Hasyim Yogyakarta. *JIPSINDO*, 3(1), 1-23. Diambil pada 18 Juli 2022, dari <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v3i1.9663>.
- Wijayanti, A. T. (2013). *Implementasi Pendekatan Values Covid-19*. Banyumas: Lufi Gilang.
- World Economic Forum & The Boston Consulting Group. (2015). *New vision for education: unlocking the potential of technology*. Cologny/Geneve: WEF. Diambil pada 21 Maret 2021, dari <https://widgets.weforum.org/nve-2015/chapter1.html>.

HALAMAN PENGESAHAN JURNAL

Judul TAS : PENGEMBANGAN MODUL DENGAN *QR CODE* MATERI EKSPLORASI
NEGARA-NEGARA ASEAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL DI SMP

Nama : Siti Maisaroh

NIM : 17416241042

Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Yogyakarta, 21 Juli 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Reviewer



Agustina Tri Wijayanti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19860817 201404 2 001



Dr. Supardi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19730315 200312 1 001

Rekomendasi Pembimbing *)

1. Dikirim ke *Journal Student*
2. Dikirim ke Jurnal lain

*) *mohon dilingkari salah satu*

