



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR TEKS BIOGRAFI  
BERBASIS INFOGRAFIK BERBANTU *QR CODE*  
UNTUK SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 BLITAR**

**TESIS**

**OLEH:**

**KHRISTIN SRI UTAMI NARDIYANA**

**NPM 22102071011**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER  
PENDIDIKAN BAHASA INDONESIA**

**2024**

## ABSTRAK

Nardiyana, Khristin Sri Utami. 2024. *Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis Infografik Berbantu QR Code untuk Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Blitar*. Tesis. Prodi Magister Pendidikan Bahasa Indonesia, Pascasarjana Universitas Islam Malang. Pembimbing: (I) Prof. Dr. Hj. Dyah Werdiningsih, M.Pd., (II) Dr. Akhmad Tabrani, M.Pd.

**Kata kunci:** pengembangan, bahan ajar, teks biografi, infografik, *QR Code*

Pembelajaran bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Blitar untuk materi teks biografi belum terlaksana dengan baik disebabkan oleh penggunaan bahan ajar yang belum bervariasi. Bahan ajar untuk materi teks biografi perlu dikembangkan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Pengembangan bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR code* untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar disajikan untuk menarik siswa dalam bentuk peta konsep dan rangkuman disertai gambar serta *QR code* yang mengandung tautan menuju materi yang lebih lengkap.

Tujuan penelitian ini untuk (1) mendeskripsikan analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR code* materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar, (2) mendeskripsikan proses pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR code* materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar, dan (3) mendeskripsikan kelayakan produk pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR code* materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar.

Pengembangan bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR code* untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar ini dikembangkan berdasarkan model pengembangan Borg & Gall yang terdiri atas tiga tahap, yaitu 1) analisis kebutuhan sebagai studi pendahuluan, 2) pengembangan produk, dan 3) uji kelayakan produk akhir.

Dapat diketahui validitas produk yang dikembangkan melalui kegiatan validasi ahli materi dan validasi ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa (1) penilaian ahli materi/isi, diperoleh hasil penilaian sebesar 97,2% dengan kategori “sangat layak”, (2) penilaian ahli kebahasaan, diperoleh hasil penilaian sebesar 95,8% dengan kategori “sangat layak”, (3) penilaian ahli perancangan pembelajaran, diperoleh hasil penilaian sebesar 91,67% dengan kategori “sangat layak”; (4) penilaian ahli media, diperoleh hasil penilaian sebesar 92,5% dengan kategori “sangat layak”, (5) penilaian praktisi, diperoleh rata-rata penilaian sebesar 94,1% dengan kategori “sangat layak”, dan (6) penilaian peserta didik, diperoleh rata-rata penilaian sebesar 89,3% dengan kategori “sangat layak”. Dengan perolehan tersebut, maka dapat dikategorikan bahwa produk bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR code* untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

## ABSTRACT

Nardiyana, Khristin Sri Utami. 2024. *Development of Infographic Based Biographical Text Teaching Materials with QR Code Assistance for Class X Students of SMA Negeri 1 Blitar*. Thesis. Indonesian Language Education Master's Study Program, Postgraduate Program, Islamic University of Malang. Supervisor: (I) Prof. Dr. Hj. Dyah Werdiningsih, M.Pd., (II) Dr. Akhmad Tabrani, M.Pd.

**Keywords:** development, teaching materials, biographical text, infographics, QR Code

Bahasa Indonesia learning at SMA Negeri 1 Blitar for biographical text material has not been carried out well due to the use of teaching materials that have not been varied. Teaching materials for biographical text material need to be developed to support the implementation of learning activities. The development of biographical text teaching materials based on infographics with the help of QR codes for class

This research aims to (1) describe the needs analysis for developing infographic teaching materials assisted by QR code biographical text material for class 1 Blitar, and (3) describe the feasibility of product development for infographic teaching materials assisted by QR code biographical text material for class X students of SMA Negeri 1 Blitar.

The development of biographical text teaching materials based on infographics with the help of QR codes for class suitability of the final product.

The validity of the product being developed can be determined through material expert validation and media expert validation activities. The validation results show that (1) the material/content expert's assessment, obtained an assessment result of 97.2% in the "very appropriate" category, (2) the linguistic expert's assessment, obtained an assessment result of 95.8% in the "very appropriate" category. (3) expert assessment of learning design, which obtained an assessment result of 91.67% with the category "very feasible"; (4) media expert assessment, which obtained an assessment result of 92.5% in the "very feasible" category, (5) practitioner assessment, obtained an average assessment of 94.1% in the "very feasible" category, and (6) assessment students, obtained an average assessment of 89.3% in the "very appropriate" category. With these results, it can be categorized that the biographical text teaching material product based on QR code-assisted infographics for class X students at SMA Negeri 1 Blitar is very suitable for use in the learning process.

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan (1.1) latar belakang masalah, (1.2) rumusan masalah, (1.3) tujuan pengembangan, (1.4) spesifikasi produk, (1.5) manfaat pengembangan, (1.6) asumsi penelitian, (1.7) ruang lingkup dan keterbatasan, dan (1.8) definisi istilah.

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah faktor penting dalam membentuk generasi muda yang berkualitas dan memiliki kemampuan yang baik. Salah satu aspek penting dalam memajukan bidang pendidikan adalah dengan melakukan penelitian. Penelitian sederhana yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan yaitu penelitian deskriptif, studi kasus, penelitian survei, studi korelasional, penelitian eksperimen, penelitian tindakan, serta metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan. Pengembangan dapat berupa proses, produk, dan rancangan (Setyosari, 2015). Pengembangan bahan ajar membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan memudahkan siswa memahami materi. Bahan ajar yang baik akan membantu siswa untuk memahami materi dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Bahan ajar merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran. Bahan ajar dijadikan sebagai salah satu sumber informasi materi yang penting bagi guru maupun siswa. Keberadaan bahan ajar sangat penting karena bahan ajar

merupakan komponen yang harus dikaji, dicermati, dipelajari dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai oleh siswa dan sekaligus dapat memberikan pedoman untuk mempelajarinya.

Bahan ajar yang baik harus memenuhi persyaratan sebagai berikut (1) Bahan ajar disusun menurut kurikulum yang berlaku, (2) Bahan ajar disusun oleh para ahli bidangnya, (3) Bahan ajar tersebut hendaknya dilengkapi dengan kegiatan-kegiatan yang menunjang ketrampilan berfikir, ketrampilan proses, sikap dan nilai-nilai, dan (4) Bahan ajar hendaknya mencerminkan aspek materi penyajian, bahan serta keterbacaan yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

Keberadaan bahan ajar akan membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu sangat penting bagi guru untuk memiliki kompetensi mengembangkan bahan ajar yang baik sesuai dengan persyaratan dan kebutuhan yang diperlukan, sehingga materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik, serta siswa pun memiliki aktivitas belajar yang cukup baik

Saat ini bahan ajar yang dipakai oleh guru belum memperhatikan kondisi siswa dan lingkungannya, karena pada umumnya guru menggunakan bahan ajar komersial sebagai pegangan dalam pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan guru terlalu tergantung pada bahan ajar komersial. Ketergantungan guru terhadap bahan ajar komersial sangat tinggi. Guru lebih memilih untuk membeli bahan ajar dari penerbit dibandingkan dengan membuat bahan ajar sendiri. Alasannya bervariasi, mulai dari kepraktisan, tidak adanya waktu dan kurangnya dana dalam membuat bahan ajar. Padahal idealnya seorang guru harus mampu

mengembangkan bahan ajar untuk menunjang pembelajaran, karena pengembangan bahan ajar merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Faktor yang mendasari permasalahan guru dalam mengembangkan bahan ajar selain alasan yang diuraikan sebelumnya adalah kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar masih kurang. Oleh karena itu perlu upaya peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar.

Ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi berkembang secara masif membuat para pendidik harus mampu membiasakan diri, memanfaatkan, dan mengembangkan serta memikirkan berbagai cara agar dapat menggunakan teknologi yang inovatif demi meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran dalam kurikulum merdeka adalah deskripsi pencapaian tiga aspek kompetensi, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh peserta didik dalam satu atau lebih kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran disusun dengan memperhatikan kemungkinan pengumpulan bukti yang eviden, artinya dapat diamati dan diukur melalui asesmen, sehingga dapat dipantau ketercapaian peserta didik atas tujuan pembelajaran tersebut.

Penulisan tujuan pembelajaran sebaiknya memuat dua komponen utama, yaitu (1) komponen kompetensi, kompetensi adalah tujuan pembelajaran yang terkait kemampuan yang perlu ditunjukkan oleh peserta didik untuk menunjukkan tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang terkait dengan komponen kompetensi dan (2) komponen lingkup materi, lingkup materi adalah

tujuan pembelajaran yang terkait dengan konten dan konsep utama yang perlu dipahami pada akhir unit pembelajaran terkait dengan komponen lingkup materi.

Dalam pembelajaran bahasa Indonesia kurikulum merdeka, terdapat rumusan capaian pembelajaran yaitu peserta didik mampu berbahasa untuk berkomunikasi dan bernalar sesuai dengan tujuan, konteks sosial, akademis, dan dunia kerja. Peserta didik mampu memahami, mengolah, menginterpretasi, dan mengevaluasi informasi dari berbagai tipe teks tentang topik yang beragam. Peserta didik mampu menyintesis gagasan dan pendapat dari berbagai sumber. Peserta didik mampu berpartisipasi aktif dalam diskusi dan debat. Peserta didik mampu menulis berbagai teks untuk menyampaikan pendapat dan mempresentasikan serta menanggapi informasi nonfiksi dan fiksi secara kritis dan etis. (Putri & Sobari, 2020)

Capaian elemen menulis yaitu peserta didik mampu menulis gagasan, pikiran, pandangan, arahan, atau pesan tertulis untuk berbagai tujuan secara logis, kritis, dan kreatif dalam bentuk teks informasional dan/atau fiksi. Peserta didik mampu menulis teks eksposisi hasil penelitian dan teks fungsional dunia kerja. Peserta didik mampu mengalihwahkan satu teks ke teks lainnya untuk tujuan ekonomi kreatif. Peserta didik mampu menerbitkan hasil tulisan di media cetak maupun digital (Kemendikbud, n.d.).

Saat ini, penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi semakin penting, terutama di era digital yang semakin berkembang. Infografik dan *QR Code* adalah teknologi yang sedang populer dalam dunia pendidikan. Infografik adalah salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran karena

dapat membantu memvisualisasikan informasi dengan lebih menarik dan interaktif. Sedangkan *QR Code* dapat membantu siswa mengakses informasi tambahan dengan lebih mudah dan cepat.

Infografik dapat mengintegrasikan teks dan gambar dalam satu bahan ajar. Hal ini dapat memudahkan peserta didik dalam memahami isi teks, karena informasi dapat disajikan dengan lebih variatif dan menarik. Infografik juga dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik, karena peserta didik dapat berinteraksi dengan bahan ajar dan belajar secara mandiri. Dengan adanya interaksi tersebut, peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman dan kognitif.

Penggunaan infografik dalam pembelajaran juga dapat membantu guru dalam mempercepat proses pengajaran dan mengurangi kesulitan dalam menjelaskan materi. Dengan adanya bahan ajar yang interaktif, guru dapat lebih fokus pada membimbing peserta didik dan mempercepat pemahaman peserta didik terhadap materi. Penggunaan bahan ajar berbasis infografik juga dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru dapat menggunakan bahan ajar tersebut untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk belajar.

Infografik juga dapat membantu guru dalam mengatasi kendala dalam pembelajaran, seperti kesulitan dalam memotivasi peserta didik, kesulitan dalam menjelaskan materi, dan kesulitan dalam mempercepat proses pembelajaran. Dalam pengembangan bahan ajar berbasis infografik interaktif, perlu dilakukan evaluasi terhadap kualitas bahan ajar tersebut. Evaluasi dapat dilakukan melalui

tes efektivitas dan efisiensi bahan ajar terhadap kemampuan pemahaman peserta didik.

Pengembangan bahan ajar berbasis infografik juga perlu dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran yang baik, seperti prinsip pembelajaran aktif, keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, dan pembelajaran berbasis masalah. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip tersebut, pengembangan bahan ajar dapat lebih efektif dan efisien dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

*QR Code* merupakan media yang membantu menyediakan informasi tambahan yang tidak dimasukkan dalam infografik. Informasi tambahan dapat berupa tautan ke materi, video, gambar, atau ke laman web yang relevan. Siswa dapat memindai *QR Code* yang terdapat dalam bahan ajar infografik menggunakan ponsel pintar. *QR Code* dapat membuat bahan ajar lebih menarik dan efektif sehingga siswa tertarik dan termotivasi untuk memindai *QR Code* dan mengakses informasi tambahan yang disediakan (Turner, 2018) (Riskian & Dermawan, 2021) (Resa, 2017). *QR Code* termasuk teknologi komunikasi yang dapat mengkodekan semua jenis informasi yang dikelola oleh perangkat lunak tertentu. Kode *QR* ini dapat dibaca dan diidentifikasi melalui perangkat elektronik seperti ponsel yang memiliki aplikasi *QR reader*.

Pemilihan bahan ajar yang tepat, menentukan ketercapaian dari tujuan pembelajaran sejarah itu sendiri. Banyak pendidik yang hanya terbatas menggunakan bahan ajar monoton dan sudah disediakan, serta siap pakai, sehingga tidak susah dalam membuat bahan ajar baru (Prastowo, 2011). Bahan

ajar merupakan seperangkat materi pelajaran berdasarkan kurikulum untuk memenuhi kompetensi dasar dan standar kompetensi yang sudah ditetapkan. Pemanfaatan bahan ajar hendaknya dapat membantu pendidik untuk mengoptimalkan pembelajaran serta memberi kemudahan bagi peserta didik dalam menangkap materi dan menimbulkan proses belajar yang interaktif. Selain dari aspek utama yaitu kebutuhan peserta didik dan konten atau materi isi yang terkandung dalam bahan ajar.

Pada saat sekarang, pemilihan bahan ajar hendaknya mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan dan akses, dimana bahan ajar tidak hanya bisa diakses atau digunakan di sekolah, tetapi pendidik dan peserta didik dapat mengakses bahan ajar tersebut dimanapun.

Materi teks biografi merupakan salah satu materi yang selalu diajarkan pada jenjang SMA, baik kurikulum 2013 maupun kurikulum merdeka. Menurut KBBI, biografi merupakan riwayat hidup (seseorang) yang ditulis oleh orang lain (Kamajaya et al., 2017). Teks biografi memiliki karakteristik unik jika dibandingkan dengan dengan jenis teks lain karena berkisah tentang perjalanan hidup seseorang. Konten tulisan dalam teks sangat berkaitan dengan latar waktu dan tempat berupa tanggal, jam, nama tempat, nama kota, dan lainnya. Sebagian besar teks biografi disusun berdasarkan urutan alur waktu konsekuensial dan kebanyakan berbentuk narasi. Tokoh yang diangkat dan dituliskan dalam sebuah biografi bukanlah orang sembarangan. Tokoh tersebut pasti memiliki pengalaman dan kisah hidup yang dapat memberikan pelajaran bagi banyak orang. Teks

biografi menceritakan kelebihan, kekurangan, masalah sekaligus solusi yang dihadapi seorang tokoh.

Teks biografi memiliki manfaat penting dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Namun pada kenyataan dalam kegiatan pembelajaran masih banyak ditemukan kendala, seperti kesulitan peserta didik dalam memahami isi teks dan kebosanan peserta didik dalam mempelajari materi yang ada dengan bahan ajar yang ditampilkan secara kaku.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh terhadap tiga guru bahasa Indonesia SMA Negeri 1 Blitar diperoleh bahwa proses belajar dan hasil belajar peserta didik dalam materi teks biografi masih jauh dari harapan. Hal ini dikarenakan guru masih menggunakan bahan ajar yang kurang menarik sedangkan proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Selain itu, materi teks biografi tidak dibahas secara mendalam sehingga peserta didik membutuhkan bahan ajar selain buku teks sebagai satu-satunya sumber pembelajaran.

Fakta lain yang ditemukan bahwa kemampuan menulis teks biografi masih rendah. Rendahnya kemampuan ini diketahui karena bahan ajar yang digunakan oleh guru dan peserta didik masih berdasarkan buku teks, buku yang digunakan merupakan satu-satunya informasi untuk pembelajaran. Hal tersebut diketahui dari observasi yang dilakukan peneliti sendiri. Semua materi pembelajaran, materi menulis bahkan catatan untuk peserta didik semua bersumber dari buku teks. Guru tidak berusaha untuk menciptakan bahan ajar yang baru untuk meningkatkan pemahaman dan hasil menulis teks biografi.

Kesulitan memahami materi teks biografi dirasakan oleh peserta didik, peserta didik kurang memahami struktur penulisan teks biografi.

Dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 43 ayat 5 menyatakan bahwa kelayakan isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikaan buku teks pelajaran dinilai oleh BSNP dan ditetapkan dengan Peraturan Menteri (Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, 2005). Namun kenyataan di lapangan, dari segi isi buku teks hanya menjelaskan beberapa paragraf saja mengenai materi, sedikit contoh, lalu dilanjutkan latihan soal yang hanya menilai kemampuan siswa menghafal materi. Dari segi penyajian, buku teks tidak menjelaskan manfaat yang akan diperoleh peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran. Sedangkan pada aspek kegrafikaan, tulisan yang digunakan dalam buku didominasi warna hitam, jenis huruf seragam dan rapat sehingga kurang menarik untuk dibaca. Selain itu, buku teks hanya menampilkan sedikit gambar yang mendukung penggunaan buku siswa.

Bahan ajar termasuk bagian dari sumber belajar. Bahan ajar memegang peranan penting untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Depdiknas, bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah (Depdiknas, 2008). Saat ini telah banyak ditemukan bahan ajar yang berkaitan dengan pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia, namun bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik masih sulit ditemukan (Wijayanti et al., 2015).

Penyusunan bahan ajar yang bermutu dan inovatif dilakukan melalui serangkaian pengembangan bahan ajar yang efektif dan interaktif. Menurut Carey desain pembelajaran melakukan analisis untuk menentukan tujuan instruksional, mengidentifikasi keterampilan, menganalisis pelajar dan konteks, mengembangkan instrumen, mengembangkan materi pembelajaran, merancang dan melakukan evaluasi. Intinya dalam mengembangkan bahan ajar harus disesuaikan dengan kebutuhan, siapa yang membutuhkan dan apa tujuan pengembangannya (Carey, 2009). Tomlison menyatakan bahwa tahapan pengembangan meliputi (1) identifikasi kebutuhan guru dan siswa; (2) penentuan kegiatan eksplorasi kebutuhan materi; (3) realisasi kontekstual dengan mengajukan gagasan yang sesuai, pemilihan teks dan konteks bahan ajar; (4) realisasi pedagogis melalui tugas dan latihan dalam bahan ajar; (5) produksi bahan ajar; (6) penggunaan bahan ajar oleh siswa; dan (7) evaluasi bahan ajar (Tomlinson, 2012).

Bahan ajar yang dikembangkan sebaiknya mampu mewujudkan tujuan agar peserta didik memiliki minat secara individu atau mandiri. Secara umum, pembelajaran mandiri peserta didik dapat dicirikan oleh partisipasi mereka dalam hal metakognisi, motivasi, dan perilaku selama proses pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Werdiningsih yaitu *Self-regulated learning is achieved when an individual actively engages in enhancing their mental abilities (meta-cognitive), emotions, and goal-directed behavior. In general, students' self-regulated learning can be characterized by their participation in terms of metacognition, motivation, and behavior during the learning process* (Werdiningsih et al., 2022).

Oleh karena itu, dalam pengembangan bahan ajar banyak aspek yang perlu diperhatikan.

Berdasarkan hal tersebut, pengembangan bahan ajar berbasis infografik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran materi teks biografi. Infografik dapat membantu peserta didik dalam memahami isi teks dengan lebih mudah dan menarik. Sekarang ini, penyampaian informasi melalui infografik dinilai sangat efektif dan efisien, dimana penerima informasi akan lebih mudah dalam menganalisis informasi yang disampaikan lewat infografik.

Penggunaan infografik saat ini juga sudah digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Menurut William, infografik telah menjadi sebuah tren dalam pembelajaran, dengan metode ini, informasi yang kompleks bisa disajikan dengan teks yang sedikit (Kaya et al., 2017). Infografik merupakan salah satu jenis komunikasi visual, menjadi konten yang semakin populer dan paling efektif dalam menyampaikan informasi di era digital (Smiciklas, 2012). Infografik menjadi sangat populer karena menawarkan dominasi konten visual dibandingkan teks, otak manusia lebih cepat mencerna konten visual ketimbang teks (Armand, 2021).

Berdasarkan hal tersebut, salah satu cara untuk menumbuhkan keterampilan menulis peserta didik adalah melibatkan komponen-komponen pendidikan. Di antara komponen pendidikan yang harus diperhatikan dalam penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas adalah guru mengingat gurulah yang berada di garda terdepan dalam penyelenggaraan pendidikan (Kunandar, 2009). Oleh karena itu, diperlukan sosok guru yang mempunyai kualifikasi,

kompetensi, dan dedikasi yang tinggi dalam menjalankan tugas profesionalnya. Karena, kecanggihan teknologi saat ini dapat menjadi terobosan yang efektif untuk mengatasi masalah hubungan antara guru dan peserta didik dalam mengolah informasi bahan pelajaran.

Penelitian yang berhubungan dengan pengembangan bahan ajar sebelumnya sudah banyak dilakukan. Penelitian tersebut antara lain dilakukan oleh Susmita dengan hasil validasi ahli materi meliputi kelayakan isi rata-rata 88,28% dengan kategori sangat baik, kelayakan penyajian rata-rata 85,57% dengan kategori sangat baik, dan penilaian bahasa rata-rata 89,42% dengan kategori sangat baik. Hasil validasi desain bahan ajar rata-rata 88,75% dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil belajar siswa pada materi teks biografi meningkat dari 65,62 pada pretes, menjadi 78,59 pada saat postes. Hasil penelitian menyatakan bahwa persentase kevalidan media berdasarkan penilaian ahli materi diperoleh rata-rata 82,85%, penilaian ahli media diperoleh 88,00%, uji praktis oleh guru 97,00% serta praktisisitas oleh peserta didik 87,00% (Susmita, 2018).

Penelitian kedua yang relevan dilakukan oleh Ilham dan Hastuti dengan hasil kelayakan bahan ajar mendapatkan nilai rata-rata 3,82 dengan persentase 94% dengan kategori sangat layak. Hasil uji kelayakan materi mendapatkan rata-rata 3,46 dengan persentase 88% dengan kategori sangat layak. Hasil uji praktikalitas oleh guru sejarah memperoleh nilai rata-rata 3,70 dengan persentase 92,1% yang artinya sangat praktis. Sedangkan hasil uji praktikalitas oleh 32 orang peserta didik mendapatkan nilai 3,51% dengan kategori sangat praktis (Ilham & Hastuti, 2022).

Selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Riskian dan Dermawan dengan hasil uji validitas yakni: validitas materi 99,01%, validitas media 91,04%, dan terakhir validitas pembelajar lapangan 95,52%. Melihat hasil yang ada maka bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti mendapatkan hasil sangat valid dan dapat diimplementasikan (Riskian & Dermawan, 2021).

Kemudian, Putra melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berdasarkan kualitas media memperoleh persentase 86,2% dengan kriteria sangat layak, kelayakan berdasarkan materi mendapatkan persentase 88,7% dengan kriteria sangat layak, serta respons peserta didik terhadap modul inovatif yang dikembangkan memperoleh persentase 89% dengan kriteria sangat baik. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap Modul Inovatif Berbasis *QR Code Technology* sangat tinggi dan layak digunakan sebagai bahan ajar pendukung dalam proses pembelajaran (Putra, 2022).

Penelitian-penelitian di atas memaparkan hal-hal yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar teks biografi dengan berbagai pendekatan dan teknologi. Ada juga beberapa penelitian lain seperti menggunakan pendekatan etik (Suhariyanti & Rahim, 2022), pendekatan pendidikan karakter (Pandiangan, 2021), dan menggunakan platform Canva (Sipayung, 2022) namun belum ada yang mengkombinasikan penggunaan infografik dan QR Code dalam pengembangan bahan ajar biografi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code*, yang dapat meningkatkan kualitas

pembelajaran dan memudahkan siswa dalam memahami materi teks biografi. Dalam pengembangan bahan ajar ini, infografik digunakan untuk memvisualisasikan informasi dalam teks biografi, sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. Selain itu, *QR Code* digunakan untuk memberikan informasi tambahan yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari. Penelitian ini dilakukan sebagai inovasi untuk pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR Code* materi teks biografi yang belum pernah dilakukan di SMA Negeri 1 Blitar.

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan menguji validitas bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar. Pengembangan materi ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar ini diharapkan dapat diterapkan sehingga dapat menjadi alternatif solusi untuk membantu pendidik/guru menumbuhkembangkan partisipasi aktif peserta didik dalam melaksanakan dan mencapai tujuan proses pembelajaran serta memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR Code* materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar?
2. Bagaimanakah proses pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR Code*

materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar?

3. Bagaimanakah kelayakan produk pengembangan bahan ajar infografik berbantu QR Code materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar?

### 1.3 Tujuan Pengembangan

1. Mendeskripsikan analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar infografik berbantu QR Code materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar.
2. Mendeskripsikan proses pengembangan bahan ajar infografik berbantu QR Code materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar.
3. Mendeskripsikan kelayakan produk pengembangan bahan ajar infografik berbantu QR Code materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar.

### 1.4 Spesifikasi Produk

Prototipe bahan ajar teks biografi yang akan dikembangkan berbasis infografik dalam bentuk file. Bahan ajar teks biografi berbasis infografik ini berbantu *QR Code* yang memiliki tautan ke google drive pada alamat [https://drive.google.com/drive/folders/152H\\_UQvWsMV72EJJmoSsIoKau7QgM\\_Asz?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/152H_UQvWsMV72EJJmoSsIoKau7QgM_Asz?usp=drive_link) dengan login menggunakan akun google. Pembelajaran berbasis infografik ini berisi uraian materi dan informasi berkaitan dengan teks biografi yang digunakan oleh siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar.

Bahan ajar terdiri dari kumpulan infografik yang berkaitan dengan materi teks biografi. Infografik mencoba untuk memvisualisasikan satu set data dan informasi yang kompleks dengan memanfaatkan elemen-elemen visual seperti gambar, grafik, peta, dan diagram sehingga pesan akan disajikan dalam cara yang cepat dan mudah dipahami (Izzah & Wibawa, 2014) (Anggun et al., 2020).

Infografik memberikan banyak manfaat yang tidak dimiliki oleh penyajian data secara konvensional. Sejak zaman dahulu otak manusia sudah sangat terbiasa dengan sajian informasi dalam bentuk visual. Hal ini juga dapat dibuktikan dari peninggalan-peninggalan masa prasejarah berupa lukisan-lukisan yang dibuat sebagai salah satu sarana komunikasi. Infografik juga memiliki banyak manfaat untuk penyampaian informasi. Pada era dimana informasi sangat melimpah, masyarakat memiliki keterbatasan waktu dan energi untuk memahami maupun membaca informasi yang disampaikan. Pada beberapa infografik, terdapat *QR Code* yang memiliki tautan menuju materi selanjutnya.

*QR Code* dapat mengirim kode dengan sangat cepat, dan juga *QR Code* juga sangat andal dan juga untuk mengaksesnya tidak berbayar tetapi memiliki kapasitas tinggi. Informasi di kode *QR* bervariasi, misalnya, pengalihan tautan, informasi lokasi, cap waktu, sesuai *ID* pengguna platform, yang semuanya tidak dapat diidentifikasi pada gambar *QR Code* (Firmansyah & Hariyanto, 2019).

*QR Code* mampu menyimpan semua jenis data, seperti data angka/numerik, *alphanumeric*, biner, kanji/kana. Selain itu *QR Code* memiliki tampilan yang lebih kecil daripada *barcode* atau kode batang. Hal ini dikarenakan *QR Code* mampu menampung data secara horizontal dan vertikal, jadi secara

otomatis ukuran dari tampilannya gambar *QR Code* bisa hanya sepersepuluh dari ukuran sebuah *barcode*. Tidak hanya itu *QR Code* juga tahan terhadap kerusakan, sebab *QR Code* mampu memperbaiki kesalahan sampai dengan 30% tergantung dengan ukuran atau versinya. Oleh karena itu, walaupun sebagian simbol *QR Code* kotor ataupun rusak, data tetap dapat disimpan dan dibaca. Tiga tanda berbentuk persegi di tiga sudut memiliki fungsi agar simbol dapat dibaca dengan hasil yang sama dari sudut manapun (Sumbogo et al., 2019).



Gambar 1. 1 Tampilan Salah Satu Halaman Bahan Ajar



Gambar 1. 2 Rencana Tampilan *QR Code* yang Terintegrasi dalam Bahan Ajar

## 1.5 Manfaat Pengembangan

### 1.5.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menambah dan memperkaya ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar infografik berbantu QR Code materi teks biografi. Selain itu dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan acuan bagi guru, pengelola, pengembang, serta lembaga pendidikan.

### 1.5.2 Manfaat Praktis

#### 1) Bagi Sekolah

Bahan ajar ini diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah untuk dapat meningkatkan fasilitas sekolah sebagai sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran peserta didik.

#### 2) Bagi Peserta didik

Menumbuhkan kesadaran peserta didik mengikuti pembelajaran dan mempermudah peserta didik dalam menulis teks biografi

#### 3) Bagi Guru

Hasil laporan penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif

pembelajaran bagi guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis infografik berbantu *QR Code* sebagai inovasi terbaru dalam pembelajaran dan diharapkan dapat memperkaya pengetahuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas.

4) Bagi Peneliti

Pengembangan bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* dapat memberikan sebuah pengalaman membuat bahan ajar sebagai sumber belajar yang menarik dan dapat memacu kreativitas penulis dalam menciptakan pengajaran yang kreatif dan inovatif. Penelitian ini dapat digunakan untuk mengaplikasikan ilmu selama perkuliahan sebagai perbandingan teori dengan kenyataan di sekolah.

5) Bagi Peneliti Lain

Pengembangan bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian sejenis. Langkah-langkah yang ada dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan bahan ajar. Langkah tersebut dapat diaplikasikan dalam pengembangan bahan ajar yang bermutu pada teks lain.

### 1.6 Asumsi

Asumsi tidak bisa dilepaskan dari penelitian pengembangan ini. Ada beberapa hal yang dapat dijadikan asumsi dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

- 1) Menurut Bloom, tujuan pembelajaran dapat terlihat dari bentuk perilaku yang ditampilkan peserta didik dalam tiga domain, yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotor (Dimiyati & Mudjiono, 2012).
- 2) Munir menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Orang juga dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar, dan 80% dari yang dilihat, didengar, dan dilakukan sekaligus. Multimedia dapat menyajikan informasi yang lengkap sehingga sangat efektif sebagai alat yang lengkap dalam proses pembelajaran (Munir, 2012).
- 3) Bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* dapat diterapkan sesuai kurikulum Merdeka yang berlaku di SMA Negeri 1 Blitar.
- 4) Bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar yang memberikan kesempatan siswa untuk aktif dan kreatif dalam pembelajaran teks biografi.
- 5) Bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* mampu mengembangkan keterampilan membuat teks biografi dan memudahkan siswa untuk meningkatkan kompetensi.
- 6) Bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis melalui latihan dan pengalaman praktik dalam bahan ajar.

### 1.7 Ruang Lingkup dan Keterbatasan

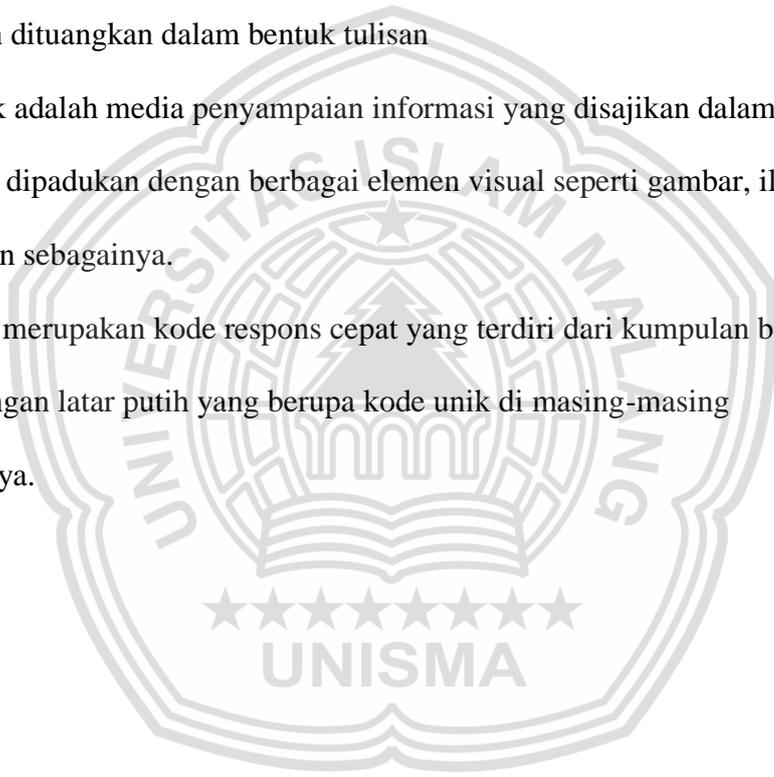
Ruang lingkup penelitian pengembangan bahan ajar teks biografi ini dikhususkan pada bahan ajar interaktif sebagai salah satu bentuk bahan ajar yang paling banyak digunakan. Pembahasan penelitian mencakup (1) pentingnya bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 1 Blitar; (2) jenis bahan ajar cetak yang akan dikembangkan; dan (3) langkah-langkah pengembangan bahan ajar.

Penelitian pengembangan ini memiliki keterbatasan yang dipaparkan sebagai bahan pertimbangan dalam menyelesaikan seluruh proses penelitian. Keterbatasan penelitian pengembangan bahan ajar infografik berbantu QR Code materi teks biografi yaitu (1) keterbatasan subjek uji, hanya terbatas pada ahli isi dan materi, ahli bahan ajar, ahli media, praktisi serta kelompok kecil siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar; (2) keterbatasan instrumen pengumpulan data, hanya menggunakan angket analisis kebutuhan guru, analisis kebutuhan siswa, pedoman validasi ahli, pedoman validasi praktisi, dan angket uji coba kelompok kecil siswa, dan (3) keterbatasan waktu penelitian sehingga tidak memungkinkan untuk melaksanakan eksperimen produk, melaksanakan uji coba kelompok besar, hingga penyebaran bahan ajar ke sekolah lain. Peneliti hanya melaksanakan enam langkah dari sepuluh langkah penelitian Gall & Borg.

### 1.8 Definisi Istilah

Penelitian ini mengambil beberapa definisi istilah berdasarkan penyusunan judul penelitian sebagai berikut.

- 1) Bahan ajar adalah segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.
- 2) Teks biografi adalah sebuah karangan yang ditulis sesuai dengan fakta kehidupan dari seseorang dan pengalaman hidup yang menginspirasi kemudian dituangkan dalam bentuk tulisan
- 3) Infografik adalah media penyampaian informasi yang disajikan dalam bentuk teks yang dipadukan dengan berbagai elemen visual seperti gambar, ilustrasi, grafik, dan sebagainya.
- 4) *QR Code* merupakan kode respons cepat yang terdiri dari kumpulan batang hitam dengan latar putih yang berupa kode unik di masing-masing karakternya.



## BAB V KAJIAN PRODUK DAN SARAN

Bab ini menyajikan penutup yang mencakup (5.1) kajian produk dan (5.2) saran pemanfaatan.

### 5.1 Kajian Produk

Perangkat ajar berupa materi pembelajaran untuk membahas satu pokok bahasan, dapat berupa cetak (artikel, komik, infografik) maupun noncetak (audio dan video). Bahan ajar dirancang untuk menjadi alat bantu dalam pembelajaran terkait topik atau materi tertentu. Dalam Platform Merdeka Mengajar, bahan ajar juga dapat dikatakan sebagai material pendukung dari modul ajar yang didasarkan pada capaian dan tujuan pembelajaran spesifik.

Produk bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* ini dikembangkan sesuai dengan capaian pembelajaran dalam alur tujuan pembelajaran bahasa Indonesia kelas X. Capaian pembelajaran bahasa Indonesia kelas X pada akhir fase E mengharapkan peserta didik (1) memiliki kemampuan berbahasa untuk berkomunikasi dan bernalar sesuai dengan tujuan, konteks sosial, akademis, dan dunia kerja; (2) memahami, mengolah, menginterpretasi, dan mengevaluasi informasi dari berbagai tipe teks tentang topik yang beragam; (3) menyintesis gagasan dan pendapat dari berbagai sumber; (4) mampu berpartisipasi aktif dalam diskusi dan debat; dan (5) menulis berbagai teks untuk menyampaikan pendapat dan mempresentasikan serta menanggapi informasi nonfiksi dan fiksi secara kritis dan etis (Kemendikbudristek BSKAP, 2022)

Bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* memuat tujuan pembelajaran antara lain (1) keterampilan menyimak yaitu peserta didik mampu memahami dan menganalisis informasi berupa ide pokok serta ide penjelas dari teks biografi secara akurat dan kritis; (2) keterampilan membaca dan memirsanya yaitu peserta didik mampu menganalisis teks rekon untuk menemukan gagasan, pikiran, atau pesan yang tersurat dan tersirat, serta peserta didik mampu menggunakan sumber pendukung lain untuk menelaah penggunaan tanda baca dan kata serapan dalam teks biografi secara akurat; (3) keterampilan menulis yaitu peserta didik mampu menulis biografi untuk berbagai tujuan secara logis dan kreatif; serta (4) keterampilan berbicara dan mempresentasikan yaitu peserta didik mampu menyajikan teks biografi secara runtut, logis, dan kreatif.

Salah satu komponen pendukung penyusunan bahan ajar ini yaitu buku guru dan buku siswa yang diterbitkan oleh pemerintah sebagai panduan pembelajaran terutama pada bagian materi ajar yang akan disampaikan dalam pembelajaran. Materi ajar tersebut bisa dijadikan sebagai acuan dan sarana dalam proses menuju tercapainya tujuan pembelajaran yang bersifat umum dan masih harus dikembangkan lagi berdasarkan karakteristik peserta didik di setiap daerah.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan bahan ajar infografik berbantu QR Code materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar telah berhasil dikembangkan dengan mengikuti prosedur pengembangan Gall & Borg. yaitu *research and information*

*collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, dissemination and implementation* (Borg & Gall, 1983). Prosedur pengembangan dalam penelitian ini hanya melalui tujuh tahap yang tercakup dalam tiga langkah utama yaitu (1) analisis kebutuhan yang mencakup pengumpulan data dan informasi awal; (2) pengembangan produk yang mencakup perencanaan, dan pengembangan draf produk; serta (3) uji kelayakan yang mencakup validasi desain, revisi produk, uji coba lapangan terbatas, dan hasil akhir produk.

- 2) Berdasarkan hasil dari uji kelayakan produk oleh dua dosen sebagai validator ahli (dengan penilaian dalam aspek isi, aspek bahasa, aspek perancangan pembelajaran, dan aspek media), tiga guru sebagai praktisi (dengan penilaian dalam aspek efektivitas bahan ajar, aspek sistematika bahan ajar, aspek kebahasaan, dan aspek tampilan bahan ajar), dan dua puluh siswa sebagai pengguna (dengan penilaian dalam aspek kelayakan produk dan aspek pemahaman materi) maka bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar dinyatakan sangat valid dengan persentase hasil uji coba 93% dan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## 5.2 Saran Pemanfaatan

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR Code* materi teks biografi untuk siswa kelas X SMA Negeri 1 Blitar, ada beberapa saran untuk dijadikan masukan

dan perbaikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan dipaparkan sebagai berikut.

1) Bagi peserta didik.

Bahan ajar teks biografi ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik mengikuti pembelajaran dan mempermudah peserta didik dalam menulis teks biografi.

2) Bagi guru

Penelitian pengembangan ini melibatkan guru sehingga guru dapat memahami tahap pembuatan berbagai perangkat pembelajaran berbasis media sehingga guru disarankan untuk meningkatkan kreativitasnya dalam mengeksplorasi pembuatan media.

Hasil laporan penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif bahan ajar lain sebagai inovasi terbaru dalam pembelajaran dan diharapkan dapat memperkaya pengetahuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas.

3) Bagi sekolah

Bahan ajar ini diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah untuk dapat meningkatkan fasilitas sekolah sebagai sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran peserta didik. Sekolah diharapkan memfasilitasi dan mengimbau guru dan peserta didik menggunakan bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* sebagai salah satu sumber belajar.

4) Bagi peneliti selanjutnya

Pengembangan bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* dapat memberikan sebuah pengalaman membuat bahan ajar sebagai sumber belajar yang menarik dan dapat memacu kreativitas penulis dalam menciptakan pengajaran yang kreatif dan inovatif. Penelitian ini dapat digunakan untuk mengaplikasikan ilmu selama perkuliahan sebagai perbandingan teori dengan kenyataan di sekolah.

Pengembangan bahan ajar ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian sejenis. Langkah-langkah yang ada dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan bahan ajar. Langkah tersebut dapat diaplikasikan dalam pengembangan bahan ajar yang bermutu pada teks lain.

Secara teoritis penelitian ini dapat menambah dan memperkaya ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar infografik berbantu *QR Code* materi teks biografi. Selain itu dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan acuan bagi guru, pengelola, pengembang, serta lembaga pendidikan.

Saran pemanfaatan bahan ajar yang sudah dikembangkan menjadi bahan ajar teks biografi berbasis infografik berbantu *QR Code* secara umum tidak membutuhkan adanya ponsel, laptop, atau komputer. Pemanfaatan produk lebih lanjut membutuhkan ponsel atau laptop yang dapat memindai *QR Code* menuju materi lebih lanjut.

## DAFTAR RUJUKAN

- Akhyaruddin, A., & Yusra, H. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Sintaksis Bahasa Indonesia Berbasis Saintifik pada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Jambi. *Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3(2), 116. <https://doi.org/10.29300/disastra.v3i2.4093>
- Anggun, E. D., Choir, J. A., Nasrulloh, & Busri, H. (2020). Pengembangan Media Infografis untuk Pembelajaran Teks Cerita Pendek. *NOSI*, 8(September), 26–30.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2(3).
- Armand, M. H. (2021). Utilization of Social Media and Infographics as The Role of Public History in Implementing Creative History Education in The 21st Century. *Jakarta Post*.
- Aulia, F. T., & Gumilar, S. I. (2021). *Cerdas Cergas Berbahasa dan Bersastra Indonesia SMA/SMK Kelas X*. PT Thursina Mediana Utama.
- Bhatarkar, K. P., & Bagde, P. K. G. (2014). *QR Code Based Digitized Marksheet*. 4(6), 57–64.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research* (4th ed.). Longman Inc.
- Carey, S. (2009). *The Origin of Concepts*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195367638.001.0001>
- Carey, S. (2015). *The Origin of Concepts*. June 2011. <https://doi.org/10.1017/S0140525X10000919>
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Depdiknas.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Ernalis, Syahrudin, D., & Abidin, Y. (2016). Pengembangan Model Bahan Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Model Pembelajaran Yang Berorientasi Pada Pendidikan Karakter. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 5(1). <https://doi.org/10.17509/eh.v5i1.2832>
- Febriana, N., & Afrianti, D. (2021). Development of Indonesian Language Teaching materials in Universities. *Proceeding of International Conference on Language Pedagogy (ICOLP)*, 1(1), 144–152. <https://doi.org/10.24036/icolp.v1i1.33>
- Firmansyah, G., & Hariyanto, D. (2019). The use of QR code on educational domain: a research and development on teaching material. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(2), 265. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgr.v5i2.13467](https://doi.org/10.29407/js_unpgr.v5i2.13467)

- Fuad, Z. (2008). *Menulis Biografi, Jadikan Hidup Anda Lebih Bermakna* (1 ed.). Penerbit Pustaka Pelajar.
- Gumilar, S. I., & Aulia, F. T. (2021). Cerdas Cergas Berbahasa Dan Bersastra Indonesia. In *Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Jalan Gunung Sahari Raya No. 4 Jakarta Pusat Cetakan* (Vol. 1). Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan Perbukuan, Kemendikbudristek.
- Ilham, R. F., & Hastuti, H. (2022). *Pengembangan E-Book Berbasis Infografis sebagai Bahan Ajar dalam Pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 1 Sungai Penuh*. 1(1), 377–391.
- Izzah, F., & Wibawa, S. C. (2014). Pengembangan Infografis Berbasis LINE dan Web pada Mata Pelajaran Komposisi Foto Digital Kelas XI Multimedia SMK Kartika 2 Surabaya. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5(2), 40–51.
- Kamajaya, I., Moeljadi, D., & Amalia, D. (2017). KBBI Daring: A revolution in the Indonesian lexicography. *Electronic lexicography in the 21st century. Proceedings of eLex 2017 conference*, 513–530.
- Kaya, H., Gürpınar, F., & Salah, A. A. (2017). Video-based emotion recognition in the wild using deep transfer learning and score fusion. *Image and Vision Computing*, 65, 66–75.
- KBBI, K. (2022). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Kementerian Pendidikan Dan Budaya.
- Kemendikbud. (n.d.). *Referensi Penerapan Capaian Pembelajaran SD-SMA Bahasa Indonesia Fase E*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/bahasa-indonesia/fase-e/>
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendid. In *Kemendikbudristek* (Nomor 021).
- Khadijah, S., Asdar, A., & Hamsiah, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia dengan Menggunakan Model Shared Di SD Karuwisi II Kota Makassar. *Bosowa Journal of Education*, 1(1). <https://doi.org/10.35965/bje.v1i1.476>
- Kunandar. (2009). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Rajawali Press.
- Lisni, E. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Teks Biografi Berbantuan Web dalam Pembelajaran Menulis*. 1–28. <http://repository.upi.edu>
- Lutfin, N., Angreani, A. V., & Arsyad, S. N. (2019). Model Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Klasikal: Journal of*

- Education, Language Teaching and Science*, 1(2), 83–92. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v1i2.38>
- Malik, J. J., Wijaya, R., & S, R. T. (2010). *Implementasi Teknologi Barcode dalam Dunia Bisnis Dilengkapi Pembuatan Aplikasi Penjualan, Parkir, dan Absensi*. Andi.
- Miftah, M. N., Rizal, E., & Anwar, R. K. (2016). Pola Literasi Visual Infografer Dalam Pembuatan Informasi Grafis (Infografis). *Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan*, 4(1), 87. <https://doi.org/10.24198/jkip.v4i1.11635>
- Munir. (2012). *Computer Technology Research*. Alfabeta.
- Nasution, S., Afrianto, H., Salam, N., & Jamilah, S. (2017). Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar. *Pendidikam*, 3(1), 1–62. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nirmalita, D. D., Santoso, A. B., & Winarsih, E. (2020). Analisis Buku Teks Guru dan Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA/SMK/MA/MAK Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Widyabastra : Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, 7(2), 30. <https://doi.org/10.25273/widyabastra.v7i2.5940>
- Opfer, V., Kaufman, J., & Thompson, L. (2016). *Teachers' Perceptions and Practices Related to English Language Arts and Literacy State Standards. In Implementation of K–12 State Standards for Mathematics and English Language Arts and Literacy: Findings from the American Teacher Panel*. 57–72. <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt1d41d6t.11>
- Pandiangan, M. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Bermuatan Nilai Pendidikan Karakter untuk Kelas X SMK Tritech Informatika Medan*. 2021. [http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/43269%0Ahttp://digilib.unimed.ac.id/43269/9/9.NIM 8176191007 CHAPTER I.pdf](http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/43269%0Ahttp://digilib.unimed.ac.id/43269/9/9.NIM%208176191007%20CHAPTER%20I.pdf)
- Petrova, K., Romanello, A., Medlin, B. D., & Vannoy, S. A. (2016). QR codes advantages and dangers. *ICETE 2016 - Proceedings of the 13th International Joint Conference on e-Business and Telecommunications*, 2(Icete), 112–115. <https://doi.org/10.5220/0005993101120115>
- Prastowo, A. (2011). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: DIVA press.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, 1 (2005).
- Putra, H. A. (2022). *Pengembangan Modul Inovatif Berbasis QR Code Technology pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 3 Putra Bangsa*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Putri, I. N., & Sobari, T. (2020). Pembelajaran Menulis Teks Biografi pada Siswa SMK Kelas X dengan Menggunakan Model Think Talk Write (TTW)

- Berbantuan Media Powtoon. *Parole (Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia)*, 3, 559–566.
- Resa, T. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Biografi Melalui Media Animasi Berbasis Pendidikan Karakter*. <http://repository.upi.edu/id/eprint/34273>
- Riskian, N., & Dermawan, T. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Biografi Berpendekatan Life Base Learning untuk Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 1(5), 603–615. <https://doi.org/10.17977/um064v1i52021p603-615>
- Rouillard, J. (2008). Contextual QR Codes. *The Third International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology*.
- Rusmayana, Kamaluddin, & Hamka. (2023). Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Berbasis Komik Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas I SDIT Takwa Cendekia Makassar. *Shaut al Arabiyyah*, 11(1), 147–158. <https://doi.org/10.24252/saa.v11i1.39880>
- Setyosari, P. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan (Edisi ke Empat)*. Prenadamedia Group.
- Sipayung, D. D. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Biografi Berbasis Canva untuk Siswa Kelas X SMK Swasta Teladan Pematangsiantar*. 2022. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/49064>
- Smaldino, S. E., Russel, J. D., Heinich, R., & Molenda, M. (2008). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson.
- Smiciklas, M. (2012). *The power of infographics: Using pictures to communicate and connect with your audiences*. Que Publishing.
- Soman, N., Shelke, U., & Patel, S. (2013). Automated Examination Using QR Code. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 2, 2249–8958.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Suhariyanti, S., & Rahim, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis Nilai Etik di Era 4.0. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1863. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2718>
- Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sumbogo, S., Rahman, S., & Musdar, I. A. (2019). Pengembangan Sistem Pendataan Tamu Undangan Berbasis Android Menggunakan Qr Code Pada Event Organizer. *Tech Kharisma*, 14(1), 82–92. <https://jurnal.kharisma.ac.id/kharismatech/article/view/21>
- Sungkono. (2003). *Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran*. FIP UNY.

- Susmita, R. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas X SMA PAB 01 Medan Estate*. Universitas Negeri Medan.
- Susono, H., & Shimomura, T. (2006). Using Mobile Phones and QR Codes for Formative Class Assessment. *Current developments in technology-assisted education*, 2, 1006–1010. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.129.8360&rep=rep1&type=pdf>
- Tomlinson, B. (2012). Materials development for language learning and teaching. *Language teaching*, 45(2), 143–179.
- Turner, M. (2018). *QR Codes Explained*. New York University. <https://www.techspot.com/guides/1676-qr-code-explained/>
- Wainwright, C. (2015). *How to make a QR code in 4 quick steps*. <http://blog.hubspot.com/blog/tabid/6307/bid/29449/How-to-Create-a-QR-Code-in-4-Quick-Steps.aspx>
- Werdiningsih, D., Al-Rashidi, A. H., & Azami, M. I. (2022). *The Development of Metacognitive Models to Support Students' Autonomous Learning: Lessons from Indonesian Primary Schools*. 2022.
- Wijayanti, W., Zulaeha, I., & Rustono. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Kompetensi Memproduksi Teks Prosedur Kompleks yang Bermuatan Kesantunan bagi Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 4(2), 94–101. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/seloka>
- Zulkarnain Sianipar, A., Informatika, T., Informasi, S., Jayakarta, S., & Tinggi Ilmu Ekonomi Jayakarta, S. (2021). Pengembangan Modul Statistika Berbasis QR Code untuk Melatih High Order Thinking Skills (HOTS) Mahasiswa. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research. (Printed)*, 5 (1), 271–275. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar>,