

**PENGEMBANGAN MODUL BERBANTUAN QR CODE MATERI ORKESTRASI MATA
PELAJARAN SENI BUDAYA UNTUK SISWA KELAS XI DI SMA NEGERI 19 SURABAYA**

Fatkhur Rozak Artha Pratama

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
fatkhur.17010024038@mhs.unesa.ac.id

Khusnul Khotimah

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
khusnulkhotimah@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk modul berbantuan *QR Code* dalam pembelajaran materi Orkestrasi pada mata pelajaran Seni Budaya kelas XI Multimedia di SMA Negeri 19 Surabaya. Model pengembangan yang digunakan yakni model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan angket. Pada uji kelayakan media, menggunakan instrumen validasi diperoleh hasil analisis validasi ahli materi (1 guru Seni Budaya di SMA Negeri 19 Surabaya) mendapatkan persentase 92,3 % dan juga validasi ahli media (1 dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya) mendapatkan persentase 90,5%. Hasil Analisa data yang diperoleh dapat dikatakan media modul berbantuan *QR Code* materi Orkestrasi mata pelajaran Seni Budaya untuk siswa kelas XI di SMA Negeri 19 Surabaya layak digunakan sebagai media pembelajaran, berdasarkan tabel kriteria penilaian.

Modul yang telah dikembangkan oleh peneliti mempunyai beberapa kelebihan antara lain dapat memotivasi peserta didik, mengetahui kemampuan peserta didik secara individu, dan mengetahui sejauh mana kemampuan setiap peserta didik. Selain itu, dengan adanya alat tambahan berupa *QR code*, membuat materi di dalam modul lebih luas, lebih banyak, dan lebih banyak mengetahui informasi. *QR Code* dapat diakses melalui ponsel pintar, dengan menggunakan aplikasi *scanner* yang telah terpasang pada ponsel pintar.

Kata Kunci: *Pengembangan, Modul, QR Code, Orkestrasi.*

Abstract

This study aims to produce module products assisted by QR Code in learning orchestration material in the subject of Cultural Arts in class XI Multimedia Multimedia at 19 Public Senior High Schools in Surabaya. The development model used is the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Methods of data collection were carried out by means of observation, interviews, and questionnaires. In the media feasibility test, using the validation instrument, the results of the material expert validation analysis (1 Cultural Arts teacher Multimedia at 19 Public Senior High Schools in Surabaya) got a percentage of 92.3% and also the media expert validation (1 lecturer majoring in Curriculum and Educational Technology, Surabaya State University) got a percentage 90.5%. The results of the data analysis obtained can be said that the QR Code assisted module media material for Orchestration in the subject of Cultural Arts for class XI students Multimedia at 19 Public Senior High Schools in Surabaya is suitable for use as a learning medium, based on the assessment criteria table.

Modules that have been developed by researchers have several advantages, including being able to motivate students, know the abilities of individual students, and know the extent of the abilities of each student. In addition, with the additional tool in the form of a QR code, making the material in the module wider, more, and more informed. QR Code can be accessed via smart phone, by using a scanner application that has been installed on the smartphone

Keywords: *Development, Module, QR Code, Orchestras*

PENDAHULUAN

Pendidikan dan belajar merupakan suatu komponen yang penting dalam kehidupan manusia. Manusia dalam menjalani kehidupannya tidak akan terlepas dari pendidikan yang selalu dibutuhkan manusia dan sejak lahir manusia akan melakukan proses belajar melalui pengalaman yang diperolehnya selama hidupnya. Hal yang sama diungkapkan oleh Gagne, DiVesta and Thompson (1970) dalam Sukmadinata (2004: 156), belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai hasil dari pengalaman.

Membaca adalah kegiatan yang membutuhkan usaha. Motivasi adalah salah satu faktor apakah siswa memilih untuk mencurahkan energinya untuk hal ini. Bahkan pembaca dengan keterampilan kognitif terkuat pun mungkin tidak menghabiskan banyak waktu untuk membaca jika dia tidak cukup termotivasi untuk membaca (Khotimah, K., 2019). Untuk mengatasi hal ini maka seorang pendidik harus pandai memfasilitasi belajar dengan menawarkan pola belajar yang bervariasi dan juga memanfaatkan teknologi saat ini (Khotimah, K., 2020).

Perubahan tingkah laku merupakan salah satu proses belajar yang dapat merubah berbagai aspek yang terdapat pada diri manusia, seperti sikap, minat ataupun nilai dan perubahan kemampuannya. Kolb Amstrong (2011) yang telah diterjemahkan ke Bahasa Indonesia, mengatakan bahwa belajar adalah proses adaptasi *holistic*, bukan hanya hasil dari kognitif semata, tetapi juga melibatkan fungsi integritas dari pemikiran manusia, perasaan, pemahaman, dan perilaku manusia. Agar proses belajar menjadi baik pada suatu lingkungan belajar perlu diadakan suatu proses yang disebut pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan yang kompleks, di dalamnya terdapat proses interaksi siswa dengan lingkungan dan sumber belajar agar siswa dapat belajar dengan baik.

Dalam pembelajaran, media digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan informasi ataupun pesan yang berkaitan dengan pembelajaran kepada peserta didik Newby, Stepich, Lehman & Russel (2006: 10) mendefinisikan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat membawa pesan untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Media pembelajaran memberikan banyak manfaat dalam sebuah pembelajaran. Salah satunya, yang diungkapkan oleh Rowntree dalam Miftah (2013), media pembelajaran menyediakan stimulus belajar. Media pembelajaran dapat mempengaruhi proses pembelajaran serta kondisi peserta didik untuk membuatnya ke arah yang lebih baik, seperti memudahkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran dan membuat nilai peserta didik menjadi lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMA Negeri 19 Surabaya dengan salah satu guru mata pelajaran Seni Budaya, didapatkan data yakni pembelajaran Seni Budaya khususnya materi Orkestrasi, memerlukan pemahaman mengenai alat musik dan juga bunyi dari komposisi Triad dan Akord. Perlunya alat musik sebagai penunjang pembelajaran juga masih belum tersedia dalam pembelajaran materi Orkestrasi, hal itu juga menghambat peserta didik untuk memahami materi tersebut. Orkestrasi adalah seni menulis lagu dengan memperhatikan tata tertib komposisi musik atau permainan orkes atau band sesuai alat yang dipergunakan (Banoe, 2003:311). Materi Orkestrasi pada pembelajaran Seni Budaya, bukan hanya menguasai secara teori, namun juga perlu mengetahui secara praktik dan juga peserta didik dituntut memahami materi Orkestrasi secara mandiri. Dengan materi yang didasarkan pada musik, dalam pembelajarannya haruslah terdapat media yang cocok dan efisien yang mendorong adanya interaksi antara guru dengan peserta didik dalam pembelajaran

Jika masalah ini tidak diberikan solusi yang tepat, maka peserta didik akan kebingungan bagaimana memahami bunyi dari komposisi Triad dan Akord dalam materi Orkestrasi, dan peserta didik akan mengalami penurunan hasil belajar. Dari masalah tersebut maka perlu dikaji untuk mencari solusinya. Media pembelajaran memiliki banyak manfaat, salah satunya yang diungkapkan oleh Ali Muhson (2010:4-5), mewujudkan konsep-konsep yang bersifat abstrak, sehingga dapat mengurangi kebiasaan suatu materi. Seperti penggunaan skema, grafik, gambar, model, dan sejenisnya, sehingga media pembelajaran dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan pembelajaran.

Dalam penggunaan media harus dilakukan proses pemilihan, supaya media yang digunakan dapat sesuai dengan karakteristik materi dan peserta didik. Maka dalam memilih media pembelajaran, harus mengacu pada kriteria-kriteria para ahli yang harus dicapai agar media pembelajaran sesuai dengan keperluan pembelajaran. Musfiqon (2012:118), menyebutkan beberapa kriteria dalam memilih media pembelajaran, salah satunya kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran. Dengan memperhatikan tujuan pembelajaran dalam pemilihan media pembelajaran, maka media pembelajaran yang akan digunakan akan dapat mengatasi permasalahan belajar yang ada.

Dari paparan tersebut, maka peneliti akan mengembangkan sebuah media yang memiliki karakteristik membelajarkan peserta didik secara mandiri, Salah satu media yang mampu membantu peserta didik dalam belajar secara mandiri yaitu modul. Modul dipilih oleh pengembang karena memiliki beberapa karakteristik seperti yang dikemukakan oleh Daryanto (2013:9) antara

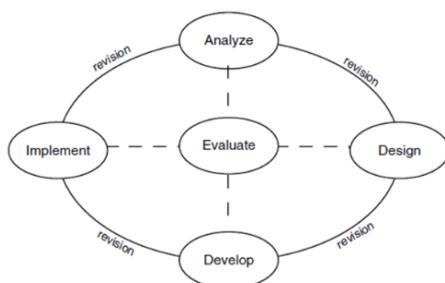
lain: 1) *Self Instruction*, 2) *Self Contained*, 3) *Stand Alone*, 4) *Adaptive*, 5) *User Friendly*. Dari beberapa karakteristik yang telah dipaparkan, dapat dikatakan bahwa modul merupakan media yang cocok dalam permasalahan meningkatkan hasil belajar peserta didik dan juga membuat peserta didik lebih mudah dalam memahami materi Orkestrasi.

Pemanfaatan *QR code* dalam media pembelajaran berupa modul, bertujuan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran seperti tidak tersedianya alat musik dan juga membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi Orkestrasi. Sharma (2013), mengemukakan bahwa modul berbantuan *QR Code* tidak sama dengan buku teks, modul yang dilengkapi dengan *QR Code* akan memudahkan pengguna modul yaitu peserta didik dalam mengakses sebuah informasi, baik dari *offline* ataupun *online*. Dengan penggunaan ponsel pintar yang dapat digunakan untuk membantu pengguna dalam menggunakan *QR Code*, dan juga membantu peserta didik secara cepat dan tepat untuk menuju langsung kepada informasi yang berkaitan dengan materi yang dimaksud.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka diperlukan media modul berbantuan *QR Code* yang memudahkan peserta didik dalam mengakses sebuah informasi, baik secara *online* ataupun *offline*. Serta dapat mengarahkan peserta didik secara tepat dan tepat untuk menuju langsung kepada informasi yang berkaitan dengan materi Orkestrasi. Maka peneliti berinisiatif akan mengembangkan Media Modul berbantuan *QR Code* materi Orkestrasi mata pelajaran Seni Budaya untuk siswa Kelas XI di SMA Negeri 19 Surabaya.

METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yakni model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate*). Pemilihan model ini didasarkan bahwa konsep pengembangan ADDIE diperuntukkan untuk mempermudah pengembangan sebuah media, dan memberikan cara untuk mengarahkan kerumitan dalam mengembangkan media yang diperuntukkan untuk suatu lingkungan belajar.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

(Branch, 2009:2)

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yakni menggunakan analisis data secara kuantitatif, yakni data dari hasil angket berupa instrument validasi yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media.

Kualitas produk diukur dengan menggunakan Skala Gutman yang memberikan 2 pilihan jawaban, yakni “Ya” atau “Tidak”. Berikut skala pengukurannya:

A = Skor 1 untuk jawaban Ya

B = Skor 2 untuk jawaban Tidak

Data tersebut diolah dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N \times n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = angka persentase

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah responden

n = jumlah butir instrumen

Analisis ini dilakukan untuk hasil uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media. Setelah hasil perhitungan diperoleh maka hasil selanjutnya dikategorikan sesuai dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

Rentangan Persentase	Kriteria
86%-100%	Sangat Baik
66%-85%	Baik
56%-65%	Kurang baik
0%-55%	Sangat Tidak Baik

(Somekh, B., & Lewin, C., 2005)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian pengembangan ini produk yang dihasilkan yakni berupa media modul berbantuan *QR Code* materi Orkestrasi mata pelajaran Seni Budaya untuk siswa kelas XI di SMA Negeri 19 Surabaya. Pengembangan modul berbantuan *QR Code* menggunakan prosedur pengembangan model ADDIE. Berikut merupakan penjelasan tentang tahapan dalam melaksanakan pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE:

Analisis (*Analyze*)

Tahap ini merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Pada tahap ini pengembang melakukan pengumpulan data informasi sebagai pertimbangan dalam mengembangkan produk berupa media pembelajaran dengan melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran seni budaya.

Dari wawancara tersebut dapat diperoleh data bahwa mata pelajaran Seni Budaya hanya memiliki satu pertemuan selama satu minggu dengan waktu 45 menit tiap pertemuan, dan hal itu sangat berpengaruh terhadap belajar siswa karena mata pelajaran seni budaya merupakan mata pelajaran yang mengandalkan pemahaman dari masing-masing peserta didik dan juga terkendala dengan alat musik yang dibilang kurang untuk menunjang mata pelajaran Seni Budaya, khususnya materi Orkestrasi, karena dalam materi tersebut memerlukan pemahaman seperti bagaimana susunan nada dan bunyi nada tertentu agar peserta didik lebih mudah untuk menguasai materi Orkestrasi.

Rahdiyanta (2016) mengemukakan bahwa modul adalah salah satu macam bahan ajar yang utuh dan sistematis dalam pengemasannya, berisikan serangkaian pengalaman belajar yang terencana dan di desain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Menurut seorang ahli yang lain, Winkel (2009:472), modul pembelajaran merupakan suatu bagian terkecil dari program belajar yang dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri, atau perseorangan, serta diajarkan oleh peserta didik kepada dirinya sendiri. Dari beberapa paparan para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa modul adalah bahan ajar dengan penyusunan secara sistematis dan sesuai dengan kondisi siswa serta dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik tanpa adanya pendampingan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pengembang menyimpulkan bahwa diperlukan media modul yang mampu membuat siswa lebih mudah untuk memahami materi yang berkaitan dengan musik, khususnya materi Orkestrasi yang memerlukan pemahaman nada-nada tertentu.

Pada modul yang akan dikembangkan oleh pengembang perlu adanya materi yang spesifik dan dapat dipahami oleh peserta didik dengan mudah, maka pengembang menggunakan teknologi berupa *QR Code* sebagai sebuah teknologi yang akan melengkapi dan menunjang modul yang dikembangkan.

Pada penelitian Soon (2008) mengemukakan bahwa, *QR Code* merupakan suatu symbol yang memiliki bentuk dua dimensi yang pertama kali dibuat oleh Denso, salah satu petinggi dari Toyota Group untuk mengontrol produksi serta bagian otomotif pada perusahaannya. *QR*

Code bisa diartikan sebagai sebuah sistem yang menggunakan sebuah kode digital dua dimensi yang dikaitkan dengan sumber informasi di internet baik *online* ataupun *offline* yang bisa dibaca dengan menggunakan *smartphone* (Rasul et al. : 2017).

QR Code memiliki beberapa karakteristik yang dapat membantu mengatasi permasalahan pembelajaran yang ada. Hasil penelitian Soon (2008) mengemukakan karakteristik *QR Code*, antara lain: 1) *All direction (100%) high-speed reading*, penggunaan *QR code* dapat membuat pencarian informasi semakin mudah, 2) *Resistan to disorted symbol*, *QR Code* juga tahan terhadap symbol yang terdistorsi, 3) *Data restoration functionally*, *QR Code* masih dapat dipindai walau simbolnya mengalami kerusakan, 4) *Efficienly encoding of Kanji and Kana characters*, *QR Code* yang umum digunakan di Indonesia adalah jenis Kanji dan Kana, 5) *Linking functionally of the symbols*, system pada *QR Code* menghubungkan pengguna ke suatu informasi yang dituju, 6) *Masking process*, *QR Code* memiliki pola khusus hitam putih yang disusun dengan baik dan membuat pemindaian lebih akurat, 7) *The confidentiality of the code*, *QR Code* tersusun antara symbol dengan data di dalamnya dan membentuk suatu simbo yang unik, 8) *Direct marking*, *QR Code* memiliki keunggulan yaitu keterbacaan langsung dengan penggunaan *smartphone*.

Dari paparan di atas, pengembang merencanakan sebuah media modul yang tersusun atas materi Orkestrasi yang dikemas secara sistematis dan juga penggunaan *QR Code* sebagai jembatan untuk mengatasi permasalahan alat musik yang belum ada dalam pembelajaran tersebut, dengan menggantinya berupa video pembelajaran yang terdapat di internet. Maka bisa disebutkan bahwa pengembang, membuat sebuah media modul berbantuan *QR Code*.

Perancangan (*Design*)

Setelah data yang berkaitan dengan penelitian diperoleh, langkah selanjutnya adalah merancang media yang akan dikembangkan. Data yang sudah dikumpulkan digunakan sebagai acuan dan untuk mempermudah pengembang dalam mengembangkan media.

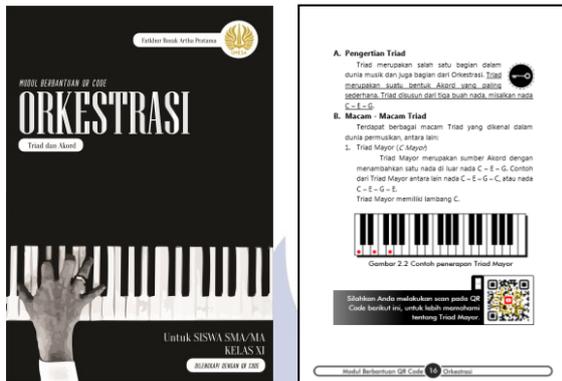
Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini proses produksi pembuatan media atau pengembangan dilakukan. Media dikembangkan sesuai dengan rancangan di tahap perancangan atau *design*. Dalam mengembangkan modul berbantuan *QR Code* ini, pengembang menggunakan aplikasi *Microsoft Word* dan juga *Corel Draw* versi X7 sedangkan untuk pembuatan *QR Code* dalam modul menggunakan aplikasi

Generator QR Code. Ada beberapa tahapan yang dilalui dalam tahap ini, antara lain :

a. Produksi

Pengembang mengaplikasikan data-data yang telah diolah dalam tahap perancangan menjadi sebuah modul yang realistis. Mulai dari pembuatan cover, *template* halaman, ikon-ikon pendukung modul, sampai pembuatan QR Code yang berisikan materi tambahan. Pengembang menggunakan aplikasi *Microsoft Word*, *Corel Draw* versi X7, dan *Generator QR Code*.



Gambar 2. Hasil Pengembangan Media

b. Validasi

Pada tahap ini, validasi materi dan media dilakukan terhadap ahli materi dan juga ahli media. Tujuannya untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari materi dan media yang dikembangkan. Tahap validasi dilakukan kepada 1 ahli materi dan 1 ahli media. Hasil validasi materi diperoleh persentase 92,3% dan dalam tabel skala kriteria penilaian termasuk sangat baik. Hasil validasi media diperoleh persentase 90,5% dan dalam tabel skala kriteria penilaian termasuk sangat baik.

c. Revisi

Proses revisi media dilakukan untuk memperbaiki materi atau media berdasarkan saran yang diberikan oleh parah ahli.

Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi, pengembang melakukan evaluasi formatif yang dilakukan saat uji kelayakan kepada ahli materi dan ahli media untuk mendapatkan masukan sehingga media yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Media berbantuan QR

Code materi Orkestrasi mata pelajaran Seni Budaya untuk siswa kelas XI di SMA Negeri 19 Surabaya berdasarkan hasil analisis data dari validasi para ahli menyatakan media yang dikembangkan termasuk dalam kriteria “sangat baik” dan layak digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran Seni Budaya kelas XI di SMA Negeri 19 Surabaya.

Saran

Dalam pengembangan media ini diharapkan media dapat memberikan manfaat langsung ke dalam pembelajaran mata pelajaran Seni Budaya untuk membantu pengajar atau pendidik dalam menyampaikan materi serta membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

AECT (1977), *Definisi Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Penerbit CV.Rajawali.

Banoë, Pono. (2003). *Kamus Musik*. Yogyakarta: Kanisius.

Branch, R. M. (2009). *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Springer.

Daryanto, (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrma Widya.

Januszewski A. And Molenda M. 2008. *Educational Technology A Definition with Commentary*. Larence Erlbaum Associates Taylor & Francis Group 270 Madison Avenue New York, NY 10016.

Kolb, A.Y. and Kolb, D.A., 2009. *Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning, education and development*. *The SAGE handbook of management learning, education and development*, pp.42-68.

Khotimah, K. (2020, December). *Exploring Online Learning Experiences During the Covid-19 Pandemic*. In *International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2020)* (pp. 68-72). Atlantis Press.

Khotimah, K., & Wahyu, A. A. A. (2019, December). *Reading in The Digital Age: Electronic Storybook as a Teaching Tool for Beginning Readers*. In 3rd International Conference on Education Innovation (ICEI 2019) (pp. 83-86). Atlantis Press.

Miftah, M. (2013). *Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa*. *Kwangsan*, 1(2).

Muhson, Ali. (2010) “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan

- Komunikasi.” *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol 8 No 2 Tahun 2010. Ha 1-10.
- Musfiqon (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D., & Russel J. D. 2006. *Educational Technology for Teaching and Learning*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Rahdiyanta, D. (2016). Teknik Penyusunan Modul. *Artikel.(Online) Http://Staff. Uny. Ac. Id/Sites/Default/Files/Penelitian/Dr-Dwi-Rahdiyanta-Mpd/20-Teknik-Penyusunan-Modul. Pdf. Diakses, 10*.
- Rasul, M. S., Rauf, R. A. A., Mansor, A. N., & Affandi, H. M. (2017). Using QR-Code in a green technology module to foster motivation and independent learning. *International Journal of Innovation and Learning*, 22(2), 177–197.
- Rusijono, dkk. 2008. *Penelitian Teknologi Pembelajaran*, Surabaya: Unesa University Press.
- Sharma, V. (2013). *QR Codes in education—A study on innovative approach in classroom teaching. IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 3(1), 62–70.
- Soon, T. J. (2008). *QR Code. Synthesis Journal*, 2008, 59–78.
- Somekh, B., & Lewin, C. (2005). *Research methods in the social sciences*. Sage.
- Sukmadinata, N.S. and Syaodih, E., 2004. *Kurikulum dan pembelajaran kompetensi*. Bandung: Kesuma Karya.
- Winkel, WS. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.

