

KONSTRUKSI DESA LITERASI DIGITAL BERBASIS *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK KELOMPOK PELAJAR SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DAN ATAS/SEDERAJAT DI KABUPATEN BANTAENG

Suardi^{1*}, Nursalam², Syarifuddin³, Herdianty Ramlan⁴, Indah Ainun Mutiara⁵

Jurusan Pendidikan Sosiologi, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

* Penulis Korespondensi : suardi@unismuh.ac.id

Abstrak

Permasalahan mitra Program Kemitraan Masyarakat dalam membangun desa yaitu (a) tidak adanya literasi pendidikan (buku bacaan/ buku mata pelajaran) untuk siswa yang belajar di rumah, (b) Tidak adanya teknologi pendidikan yang bisa digunakan siswa secara efektif dalam belajar di rumah atau di ruang pustaka atau sudut baca desa. Solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara sistematis melalui literasi digital dengan menggunakan *Quick Response Code*. Metode pelaksanaan dilakukan melalui empat tahap yaitu (1) konstruksi literasi digital, (2) literasi digital dipelihara oleh masyarakat, (3) memperbaiki dan memperbaharui literasi digital dan perubahan yang dihasilkan. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa mendapatkan respon positif dari pemerintah, orang tua dan siswa sebagai kegiatan yang bermanfaat bagi masyarakat dalam mengkonstruksi desa sebagai desa literasi digital. Kegiatan literasi digital berbasis *quick response code* sebagai bagian program literasi digital di tingkat desa.

Kata kunci: *Literasi Digital, Quick Response Code, Desa, Buku Digital*

Abstract

The problems of the Community Partnership Program partners in building villages are (a) there is no educational literacy (reading books/subject books) for students who study at home, (b) There is no educational technology that students can use effectively in studying at home or at school. library room or village reading corner. Solutions to solve problems systematically through digital literacy using the *Quick Response Code*. The implementation method is carried out through four stages, namely (1) digital literacy construction, (2) digital literacy is maintained by the community, (3) improving and updating digital literacy and the resulting changes. The results of the community service activities show that digital literacy based on the *quick response code* for students has received positive responses from the government, parents and students as activities that are beneficial to the community in constructing villages as digital literacy villages. Digital literacy activities based on the *quick response code* as part of the digital literacy program at the village level.

Keywords: *Digital Literacy, Quick Response Code, Village, Digital Books*

1. PENDAHULUAN

Pemerintah desa merupakan pemerintahan terkecil dari pemerintahan daerah yang berhubungan langsung dengan masyarakat desa (Rumkel et al., 2019). Pembangunan desa dan perdesaan sebagai penggerak pembangunan berbasis masyarakat yang dapat berkontribusi dalam pembangunan Indonesia. Program Membangun desa merupakan salah satu diantara program Kampus Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) yaitu membangun desa (Makasrim, 2020). Pembangunan desa dalam aspek literasi telah dilakukan dengan adanya

wadah literasi seperti ruang Pustaka, sudut baca atau taman baca di setiap desa.



Gambar 1. Partisipasi siswa dalam kegiatan FGD
Pustaka Pattingalloang



Gambar 2. Kegiatan Kemah literasi desa dengan
melibatkan siswa.

Namun berdasarkan hasil observasi awal tim pengabdian masyarakat di berbagai desa yang ada di Kabupaten Bantaeng dan informasi langsung dari kepala Desa, masih banyak desa yang memiliki kendala dalam membangun pada aspek literasi digital, seperti yang dialami desa Bonto Rannu, Desa Barua dan Desa Bonto Tangga

- a. Terkendala di orang tua. Orang tua siswa kurang membantu proses belajar anak menggunakan literasi digital, karena menganggap literasi digital itu sulit dan menggunakan biaya yang banyak.
- b. Kendala di pemerintahan desa. Kurangnya literasi digital yang disiapkan oleh desa yang bisa dibaca oleh siswa meskipun hampir semua siswa memiliki handphone, baik di tempat-tempat umum maupun di rumah masing-masing siswa
- c. Kendala di siswa. Siswa sekolah dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama/ Sederajat dan Sekolah Menengah Atas/ Sederajat kurang bahkan tidak memiliki buku bacaan dan buku mata pelajaran yang bisa dipelajari di rumah, karena siswa diharuskan belajar di rumah masing-masing akibat pandemic covid 19.
- d. Kendala Sekolah. Pihak sekolah tidak memiliki buku mata pelajaran yang bisa diberikan kepada setiap siswa untuk dibawa ke rumah dan pelajari di rumah.

Kendala masyarakat. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan siswa, orang tua, pemerintah desa terkait literasi digital.

Permasalahan mitra adalah (1) Tidak adanya literasi pendidikan seperti buku bacaan dan buku mata pelajaran, siswa Sekolah Menengah Pertama/ Sederajat dan Sekolah Menengah Atas/ Sederajat yang belajar di rumah masing-masing selama masa pandemic Covid 19, (2) Tidak adanya teknologi Pendidikan yang bisa digunakan siswa secara efektif dalam belajar di rumah atau di ruang pustaka atau sudut baca desa. Meskipun permasalahan mitra juga dialami oleh desa lain yang ada

di Kabupaten Bantaeng (Nursalam et al., 2020), maupun di Lembaga pendidikan (Nursalam et al., 2021) (Agustang et al., 2021).

Permasalahan menjadi prioritas untuk diselesaikan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah (1) membantu menyediakan buku bacaan dan buku mata pelajaran untuk siswa Sekolah Menengah Pertama/ Sederajat dan Sekolah Menengah Atas/ Sederajat yang belajar di rumah masing-masing, (2) Penyediaan literasi digital berbasis *Quick Response Code* yang bisa di akses oleh siswa Sekolah Menengah Pertama/ Sederajat dan Sekolah Menengah Atas/ Sederajat yang belajar di rumah masing-masing.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dipublikasikan pada Jurnal Nasional Terakreditasi sinta 3, Publikasi di Prosiding Seminar Nasional, Publikasi di media massa, Video pelaksanaan kegiatan akan di masukkan di Youtube, dan hasil akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu Peningkatan pemberdayaan mitra pada aspek pengetahuan dan keterampilan literasi digital berbasis *Quick Response Code*.

Kegiatan ini akan dilakukan dengan melibatkan mahasiswa bersama-sama mengidentifikasi potensi dan menangani masalah sehingga diharapkan mampu mengembangkan potensi desa dan meramu solusi untuk masalah yang ada di desa (Makasrim, 2020) terkhusus desa desa Bonto Rannu, Desa Barua dan Desa Bonto Tangga.

Prioritas masalah yang akan diselesaikan berdasarkan hasil kesepakatan antara tim pengusul program kemitraan masyarakat dengan pemerintah desa, karena masalah tersebut dianggap oleh pemerintah desa sebagai masalah yang paling penting untuk diselesaikan melalui program pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan. Permasalahan literasi merupakan masalah penting dalam kehidupan di era revolusi industri 4.0 (Nursalam et al., 2020) (Nursalam et al., 2021) (Agustang et al., 2021), selain itu dengan menyelesaikan permasalahan desa membangun desa Bonto Rannu, Desa Barua dan Desa Bonto tangga dapat mendukung program Kampus Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) karena dapat membantu percepatan pembangunan desa melalui kemitraan dengan Perguruan Tinggi, Dosen dan Mahasiswa (Makasrim, 2020).

Petensi penyelesaian masalah sangat besar karena Negara Indonesia adalah salah satu pengguna internet terbesar di dunia yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, pengguna terbesarnya umur usia sekolah yaitu 10 sampai 24 tahun dengan menggunakan gadget yang dimiliki untuk mengakses berbagai hal di internet (Agustang et al., 2021). Hal tersebut terjadi karena usia 10 sampai 24 tahun memiliki keahlian untuk mengakses informasi, dan menggunakan teknologi literasi digital dan lebih cepat beradaptasi dengan hal-hal yang berkaitan

dengan teknologi termasuk literasi digital (Agustang et al., 2021).

Melalui literasi digital dapat membantu siswa memiliki tatanan sosial, pola pikir, inovatif, kritis dan kreatif (Agustang et al., 2021), sehingga dapat mengkonstruksi budaya literasi digital dan pada akhirnya tercipta desa literasi digital, karena semua elemen masyarakat desa berkontribusi memberikan pendidikan literasi digital kepada siswa.

Meskipun di berbagai hasil pengabdian kepada masyarakat terkhusus pada aspek literasi digital sudah banyak dilakukan di berbagai daerah lain seperti penggunaan literasi dalam sistem informasi potensi kreatif desa (Astuti, 2019), pemberdayaan melalui literasi digital pada proses administrasi desa (Kurniawan et al., 2021), workshop literasi digital dalam meningkatkan partisipasi pembangunan (Rakhman & Haryadi, 2021), pelatihan untuk meningkatkan literasi digital (Praseptiawan et al., 2021), membangun literasi digital (Oktaviyani et al., 2021), pandu literasi digital (Kurniadi et al., 2020), literasi digital berbasis kearifan lokal (Wibowo & Basri, 2020) pengembangan perpustakaan berbasis literasi digital (Husna et al., 2021) penggunaan literasi digital pada usaha produktif (Widyastuti et al., 2016).

Namun pembangunan dan pemberdayaan desa yang telah dilakukan oleh beberapa Lembaga dan aktor pemberdayaan belum ada yang berkontribusi pada aspek literasi digital yang berbasis *Quick Response Code*. Sehingga kebaruan pemberdayaan atau novelty kegiatan pemberdayaan kepada masyarakat yang akan dilakukan adalah membangun desa (MBKM) digital pada aspek literasi digital yang berbasis *Quick Response Code* yang belum pernah dilakukan oleh aktor pemberdayaan yang lain.

Tujuan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan adalah (1) Untuk membantu desa menyediakan buku bacaan dan buku mata pelajaran untuk siswa Sekolah Menengah Pertama/ Sederajat dan Sekolah Menengah Atas/ Sederajat yang belajar di rumah masing-masing, (2) untuk menyediakan literasi digital berbasis *Quick Response Code* yang bisa di akses oleh siswa Sekolah Menengah Pertama/ Sederajat dan Sekolah Menengah Atas/ Sederajat yang belajar di rumah masing-masing.

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara sistematis melalui membangun desa (MBKM) literasi digital dengan menggunakan *Quick Response Code* melalui empat tahapan membangun desa (MBKM) yaitu *construction, maintenance, repair dan change* (Karman, 2015) terhadap aspek pendidikan masyarakat desa terkhusus siswa sekolah menengah pertama/ Sederajat dan siswa menengah atas/ Sederajat yang menjadi bagian penting dalam masyarakat desa. Tahapan membangun desa (MBKM) mencakup (1) konstruksi literasi digital bersama-sama dengan masyarakat desa (*construction*),

(2) literasi digital dipelihara oleh masyarakat (*maintenance*), (3) memperbaiki dan memperbaharui literasi digital (*repair*) dan ada perubahan yang dihasilkan (*change*) dari literasi digital berbasis *Quick Response Code* (Karman, 2015).

Quick Response Code merupakan kode matriks 2D hitam putih yang menyimpan data dalam jumlah besar dibandingkan dan dapat diakses dengan kecepatan tinggi, pemindahan cepat dan keterbacaan (Tiwari, 2017), sekarang ini sudah ada *Quick Response Code* 3D dengan tinta berwarna (You et al., 2016), namun 2D yang paling banyak digunakan (Zhang et al., 2015). *Quick Response Code* juga merupakan cara cepat mengakses informasi semua jenis data, termasuk tautan ke situs web, teks, video menggunakan perangkat ponsel (Patil, 2020), untuk menangkap kode *Quick Response Code* dan kemudian hyperlink yang sesuai dengan kode *Quick Response Code* dapat diakses secara instan (Huang et al., 2011). Penggunaan *Quick Response Code* merupakan cara terbaik dalam menyusun informasi literasi digital (Goyal et al., 2016).

Literasi digital berbasis *Quick Response Code* dapat disediakan sehingga pengguna dapat memilih literasi digital yang diinginkan atau yang dibutuhkan (Tiwari, 2017). Perkembangan penggunaan *Quick Response Code* bukan hanya dalam pemasaran, keamanan, namun juga sudah digunakan dalam bidang Pendidikan (Tiwari, 2017). Penggunaan *Quick Response Code* dalam dunia pendidikan merupakan inovasi baru dalam Pendidikan (Durak et al., 2016), melalui kemudahan penggunaan dan penerapannya hanya menggunakan ponsel pintar (Vidas et al., 2013), *Quick Response Code* cepat diterima di daerah perkotaan di seluruh dunia (Vidas et al., 2013) (Tiwari, 2017). Salah satu faktor penyebab orang menggunakan *Quick Response Code* karena adanya motivasi rasa ingin tahu informasi yang terdapat pada kode *Quick Response Code* (Vidas et al., 2013).

Penggunaan *Quick Response Code* di berbagai negara telah dilakukan di berbagai aspek kehidupan sosial masyarakat seperti penggunaan *Quick Response Code* pada Perpustakaan Universitas Ryerson dan Museum Seni Inuit (Schultz, 2013), Perpustakaan Universitas Utah (Lombardo et al., 2012), layanan perpustakaan (Pulliam & Landry, 2011), pembelajaran di Uni Emirat Arab (Nagla et al., 2017), laboratorium anatomi (Traser et al., 2015), pembelajaran (Durak et al., 2016) (R. Law, 2012a), Otentikasi Digital (Goyal et al., 2016), pembelajaran mandiri dan kolaboratif (Tracey et al., 2013) (Rikala & Kankaanranta, 2012), perkuliahan (R. Law, 2012b), media cetak (Probst, 2012) (Kikuchi et al., 2018), otentikasi informasi optik (Wang et al., 2015), Pendidikan di sekolah (C. Law & So, 2010), penelusuran makanan (Kim & Woo, 2016), absensi mahasiswa (Baban, 2014), digitalisasi taksonomi tanaman (Patil, 2020), anti pemalsuan obat (You et al., 2016), pendidikan

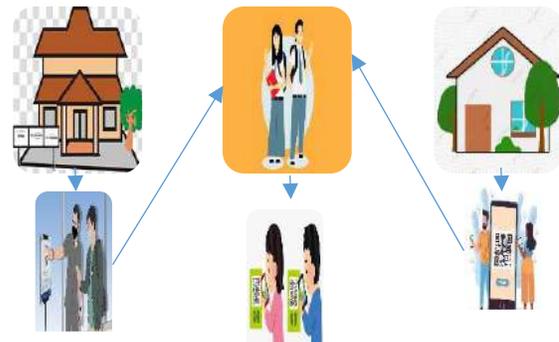
(So, 2011), manajemen perbaikan peralatan medis (Chu et al., 2012), pembelian produk (Atkinson, 2013), pendidikan online (Kossey et al., 2015), absensi karyawan (Wongso, 2016), alat pembelajaran seluler (Bonifácio, 2012), identifikasi pembangunan (Maheshwari Antosh Dyade, 2017), mempromosikan pembelajaran siswa (Somerrall & Roche, 2020), pembayaran seluler (Suryotrisongko et al., 2012), proses pendidikan tunarungu (Abualnadi et al., 2018), absensi siswa (Masalha & Hirzallah, 2014) dan kunjungan situs website (Vidas et al., 2013).

Namun penggunaan *Quick Response Code* masih lebih banyak berfokus pada aspek pendidikan formal maupun perguruan tinggi, belum ada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada membangun desa (MBKM) digital pada aspek literasi digital yang berbasis *Quick Response Code* melalui empat tahapan membangun desa (MBKM) yaitu *construction, maintenance, repair dan change*.

Berdasarkan kajian hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan penelitian di berbagai level nasional dan level internasional, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat penting dilakukan untuk masyarakat desa, terkhusus desa-desa yang ada di Kabupaten Bantaeng. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang pernah dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat menunjukkan *Quick Response Code* sangat bagus diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam literasi digital (Agustang et al., 2021) (Nursalam et al., 2020) (Nursalam et al., 2021).

Di era revolusi digital 4.0 pembangunan desa pada aspek literasi digital merupakan suatu keniscayaan, karena literasi digital dapat memberikan modalitas masyarakat desa dalam menciptakan inovasi sosial sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Sehingga pemerintah desa harus hadir memberikan layanan literasi digital kepada masyarakat yang merupakan bagian penting dari kebutuhan masyarakat (Nedungadi et al., 2018).

Berbagai sumber belajar yang bisa diakses oleh siswa melalui literasi digital berbasis *quick response code* seperti materi pelajaran, buku siswa dan buku-buku bacaan di rumah masing-masing siswa atau di tempat-tempat umum seperti kantor desa. Berbagai literasi digital berbasis *quick response code* dengan mudah diakses oleh siswa melalui *gadget* yang dimiliki oleh siswa. Setelah siswa melakukan *scan quick response code* maka akan langsung terkoneksi secara online (Agustang et al., 2021), seperti materi pelajaran, buku siswa dan buku-buku bacaan. Berikut gambaran membangun desa (MBKM) literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa:



Gambar 1. Membangun desa (MBKM) Literasi Digital *quick response code* melibatkan Pemerintah desa dan keluarga untuk membantu siswa dalam literasi digital.

Penggunaan *quick response code* sangat efektif digunakan dalam Pendidikan termasuk untuk literasi digital (Agustang et al., 2021), meskipun penggunaannya masih relatif masih baru (Bonifácio, 2012), apalagi pada sistem pembelajaran (Lai et al., 2013), implementasi pendidikan di sekolah (C. Law & So, 2010), bahkan ada yang menggunakan *quick response code* absensi kehadiran mahasiswa (Masalha & Hirzallah, 2014), mendesain materi kuliah (Durak et al., 2016), proses pembelajaran (Rikala & Kankaanranta, 2012) (Nagla et al., 2017), menjaga keamanan untuk menghindari duplikasi (Goyal et al., 2016), melihat dan merekam kehadiran siswa (Baban, 2014), video keterampilan (Tracey et al., 2013), pembelajaran di kedokteran (Traser et al., 2015), interaksi dalam proses pembelajaran (Burnett, 2014), menghubungkan media (Mawaddah et al., 2018), akses situs web, teks, video (Patil, 2020), melihat halaman web (Susono & Shimomura, 2006), menyampaikan informasi kepada siswa (Abualnadi et al., 2018), meningkatkan keterlibatan siswa (Somerrall & Roche, 2020). Semua hasil penelitian yang menggunakan *quick response code* memperoleh hasil yang positif sehingga *quick response code* diharapkan menjadi media literasi digital yang digunakan orang tua, pemerintah desa dan siswa.

Target luaran yang akan dihasilkan (1) tersedianya buku bacaan dan buku mata pelajaran literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa Sekolah Menengah Pertama/ Sederajat dan Sekolah Menengah Atas/ Sederajat yang belajar di rumah masing-masing, (2) adanya peningkatan dukungan desa terkait literasi digital berbasis *Quick Response Code* yang memadai, efektif dan efisien digunakan oleh siswa atau pelajar, (3) adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa, orang tua dan pemerintah desa menggunakan literasi digital berbasis *Quick Response Code*.

Indikator capaian keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat jika 85 % dari total responden menganggap program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bermanfaat atau sangat bermanfaat. Angket yang digunakan adalah angket tertutup dengan menggunakan skala Likert yaitu sangat bermanfaat, Bermanfaat, biasa-biasa saja, Kurang bermanfaat, dan Tidak bermanfaat (Nursalam et al., 2021) (Agustang et al., 2021) (Agustang et al., 2021).

Teknik pengelolaan data hasil angket terdiri dari verifikasi kuesioner, tabulasi data kuesioner dan persentase data kuesioner (Agustang et al., 2021). Rumus menghitung persentase, yaitu:

$$\frac{n}{N} \times 100$$

N

Dimana:

% : Persentase

n : Nilai yang diperoleh

N : Jumlah seluruh nilai

100 : Bilangan tetap

Kriteria penafsiran data untuk kepentingan penelitian (Agustang et al., 2021), yaitu:

Persentase	Kriteria
81 % - 100 %	Sangat Bermanfaat
61 % - 80 %	Bermanfaat
41 % - 60 %	Biasa-Biasa Saja
21 % - 40 %	Kurang Bermanfaat
0 % - 20 %	Tidak bermanfaat

Teknik pengelolaan data hasil angket terdiri dari verifikasi kuesioner, tabulasi data kuesioner dan persentase data kuesioner (Sugiyono, 2011). Keberlanjutan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat melalui membangun desa (MBKM) literasi digital berbasis *quick response code* terhadap siswa sekolah menengah pertama dan siswa menengah atas sebagai bagian dari gerakan literasi yang dicanangkan oleh pemerintah Kabupaten Bantaeng melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan dan gerakan literasi di

tingkat Desa dan tingkat Sekolah (Nursalam et al., 2020) (Nursalam et al., 2021) (Agustang et al., 2021).

Hasil riset yang diterapkan kepada mitra terkait dengan membangun desa (MBKM) literasi digital pendidikan berbasis *quick response code* untuk siswa sekolah menengah pertama/ Sederajat dan sekolah menengah atas/ Sederajat di masa pandemi covid 19 Kabupaten Bantaeng, merupakan hasil riset yang peneliti lakukan pada tahun 2020 terkait dengan digital digital berbasis QR Code di Desa Bonto Jai Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng (Nursalam et al., 2020), hasilnya menunjukkan memberikan kemudahan kepada masyarakat desa dalam mengakses informasi terkait pendidikan, (ii) meningkatnya frekuensi membaca masyarakat desa menggunakan Handphone (HP) melalui literasi digital berbasis QR code, (iii) menciptakan Gerakan Literasi Digital Berbasis QR Code di Masyarakat desa. Hasil riset selanjutnya tahun 2021 terkait dengan Literasi digital berbasis *quick response code* untuk guru-guru IPS dan PPKn (Nursalam et al., 2021), dan Literasi digital berbasis *quick response code* untuk guru-guru sosiologi (Agustang et al., 2021), hasilnya mendapatkan respon positif dari pemerintah dan guru, karena memberikan kemudahan kepada guru-guru dalam membelajarkan siswa.

2. BAHAN DAN METODE

Tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra, dilakukan beberapa tahap yaitu:

1. Tahapan konstruksi literasi digital.

Pada tahapan ini membangun desa (MBKM) literasi digital dilakukan bersama-sama dengan pemerintah desa, orang tua dan siswa sendiri terkait dengan literasi digital yang dibutuhkan oleh siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.

- Tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan diskusi dengan pemerintah desa terkait literasi digital yang dibutuhkan oleh masyarakat terkhusus siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas
- Tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan diskusi dengan orang tua siswa terkait literasi digital yang dibutuhkan oleh anak mereka atau siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas
- Tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan diskusi siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas terkait dengan literasi digital yang dibutuhkan dalam proses pendidikannya.
- Tim Pengabdian kepada masyarakat merangkum hasil diskusi dengan pemerintah desa, orang tua dan siswa terkait literasi digital yang dibutuhkan siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
- Tim Pengabdian kepada masyarakat membuat literasi digital berbasis *quick response code* sesuai dengan kebutuhan mitra.

- f. Tim Pengabdian kepada masyarakat membuat literasi digital berbasis *quick response code* dalam bentuk poster yang akan di tempatkan di kantor desa dan rumah siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
 - g. Tim Pengabdian kepada masyarakat lakukan diskusi dengan pemerintah desa untuk melakukan pertemuan dengan pemerintah desa, orang tua dan siswa sendiri dalam suatu kegiatan sosialisasi literasi digital berbasis *quick response code*.
 - h. Tim Pengabdian kepada masyarakat ke lokasi mitra untuk melakukan sosialisasi kepada pemerintah desa, orang tua dan siswa.
 - i. Tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan sosialisasi kepada pemerintah desa, orang tua dan siswa terkait literasi digital berbasis *quick response code*.
 - j. Tim Pengabdian kepada masyarakat melatih pemerintah desa, orang tua dan siswa sendiri menggunakan literasi digital berbasis *quick response code* melalui scan barcode yang sudah disiapkan.
 - k. Tim Pengabdian kepada masyarakat membagikan literasi digital berbasis *quick response code* kepada pemerintah desa untuk ditempel di tempat yang strategis yang bisa diakses oleh siswa maupun masyarakat umum.
1. Tim Pengabdian kepada masyarakat membagikan literasi digital berbasis *quick response code* kepada orang tua atau siswa untuk ditempel di rumah masing-masing.
 2. Literasi digital dipelihara oleh masyarakat (*maintenance*)
 - a. Tim Pengabdian kepada masyarakat kembali ke lokasi mitra untuk melihat kondisi masyarakat desa terkhusus siswa dalam menggunakan literasi digital berbasis *quick response code*.
 - b. Tim Pengabdian kepada masyarakat mengevaluasi pemeliharaan literasi digital berbasis *quick response code* yang dilakukan oleh pemerintah desa, orang tua dan siswa.
 3. Memperbaiki dan memperbaharui literasi digital (*repair*)
 - a. Tim Pengabdian kepada masyarakat bersama dengan pemerintah desa dan orang tua memperbaiki literasi digital berbasis *quick response code* jika ditemukan adanya literasi digital berbasis *quick response code* yang rusak atau sudah tidak bisa diakses lagi.
 - b. Tim Pengabdian kepada masyarakat dengan pemerintah desa dan orang tua memperbaharui literasi digital berbasis *quick response code* dengan menambah varian bacaan untuk siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
 4. Perubahan yang dihasilkan (*change*)
 - a. Tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan pengamatan dampak perubahan yang dihasilkan dari literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
 - b. Tim Pengabdian kepada masyarakat mengkonstruksi tindak lanjut kegiatan membangun desa (MBKM) literasi digital berbasis *Quick Response Code* kepada siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas

Bentuk partisipasi mitra dalam Program pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan adalah:

 1. Partisipasi Kepala Desa
 - a. Kepala desa terlibat dalam membangun desa (MBKM) literasi digital yang dibutuhkan oleh siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
 - b. Kepala desa terlibat dalam Menyusun waktu pertemuan dengan seluruh aparat pemerintah desa, orang tua dan siswa sendiri dalam suatu kegiatan sosialisasi literasi digital berbasis *quick response code*
 - c. Kepala desa terlibat dalam kegiatan sosialisasi kepada pemerintah desa, orang tua dan siswa terkait literasi digital berbasis *quick response code*.
 - d. Kepala desa terlibat dalam kegiatan pelatihan pemerintah desa, orang tua dan siswa sendiri menggunakan literasi digital berbasis *quick response code* melalui scan barcode.
 - e. Kepala desa terlibat dalam menempelkan literasi digital berbasis *quick response code* ditempat yang strategis yang bisa diakses oleh siswa maupun masyarakat umum.
 - f. Kepala desa terlibat dalam pemeliharaan literasi digital berbasis *quick response code*.
 - g. Kepala desa terlibat dalam memperbaiki literasi digital berbasis *quick response code* jika ditemukan adanya literasi digital berbasis *quick response code* yang rusak atau sudah tidak bisa diakses lagi.
 - h. Kepala desa terlibat dalam memperbaharui literasi digital berbasis *quick response code* dengan menambah varian bacaan untuk siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
 - i. Kepala desa terlibat dalam memberikan informasi terkait dengan dampak perubahan yang dihasilkan dari literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas
 2. Partisipasi Orang tua
 - a. Orang Tua terlibat dalam membangun desa

- (MBKM) literasi digital yang dibutuhkan oleh siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
- b. Orang Tua terlibat dalam kegiatan sosialisasi kepada siswa terkait literasi digital berbasis *quick response code*.
 - c. Orang Tua terlibat dalam kegiatan pelatihan siswa menggunakan literasi digital berbasis *quick response code* melalui scan barcode.
 - d. Orang Tua terlibat dalam menempelkan literasi digital berbasis *quick response code* di rumah masing-masing yang bisa diakses oleh siswa atau anak.
 - e. Orang Tua terlibat dalam pemeliharaan literasi digital berbasis *quick response code*.
 - f. Orang Tua terlibat dalam memperbaiki literasi digital berbasis *quick response code* jika ditemukan adanya literasi digital berbasis *quick response code* yang rusak atau sudah tidak bisa diakses lagi.
 - g. Orang Tua terlibat dalam memperbaharui literasi digital berbasis *quick response code* dengan menambah varian bacaan untuk siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
 - h. Orang Tua terlibat dalam memberikan informasi terkait dengan dampak perubahan yang dihasilkan dari literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas
3. Partisipasi siswa
- a. Siswa terlibat dalam membangun desa (MBKM) literasi digital yang dibutuhkan oleh siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
 - b. Siswa terlibat dalam kegiatan sosialisasi literasi digital berbasis *quick response code*.
 - c. Siswa terlibat dalam kegiatan pelatihan menggunakan literasi digital berbasis *quick response code* melalui scan barcode.
 - d. Siswa terlibat dalam menempelkan literasi digital berbasis *quick response code* di rumah masing-masing agar bisa diakses dengan mudah
 - e. Siswa terlibat dalam pemeliharaan literasi digital berbasis *quick response code*.
 - f. Siswa terlibat dalam memperbaiki literasi digital berbasis *quick response code* jika ditemukan adanya literasi digital berbasis *quick response code* yang rusak atau sudah tidak bisa diakses lagi.
 - g. Siswa terlibat dalam memperbaharui literasi digital berbasis *quick response code* dengan menambah varian bacaan
 - h. Siswa terlibat dalam memberikan informasi terkait dengan dampak perubahan yang dihasilkan dari

literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.

Kepakaran tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari 2 tim pelaksana yaitu ketua tim Prof. Dr. Nursalam, M.Si, yang memiliki kepakaran dalam bidang ilmu Pendidikan dan sosial Bersama Anggota 1 yaitu Dr. Suardi, S.Pd.,M.Pd.. Selain itu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan melibatkan 4 mahasiswa S1 Pendidikan sosiologi Pendidikan Sosiologi yang memiliki keahlian dalam bidang pendidikan sosiologi

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan melalui (1) perubahan yang dihasilkan dari literasi digital berbasis *Quick Response Code* dan dampak perubahan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan, kemudian melakukan tindak lanjut kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) membangun desa (MBKM) literasi digital berbasis *Quick Response Code*

Keberlanjutan program Kemitraan Masyarakat (PKM) di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan, tetap akan dilaksanakan karena (1) tim Kemitraan Masyarakat (PKM) akan membantu membangun desa (MBKM) literasi digital berbasis *quick response code* untuk elemen masyarakat yang lebih luas setelah kegiatan Kemitraan Masyarakat (PKM) selesai dilaksanakan, (2) gerakan literasi yang dilakukan merupakan bagian dari kebijakan yang dicanangkan oleh pemerintah Kabupaten Bantaeng melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan dan gerakan literasi di tingkat Desa. Selain itu kegiatan pengabdian yang dilakukan menunjang Kebijakan Pemerintah Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) dan pencapaian Rencana Induk Kepada Masyarakat Tahun 2021-2025 terkait Kemitraan (*partnership for the goals*) (Universitas, 2021).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

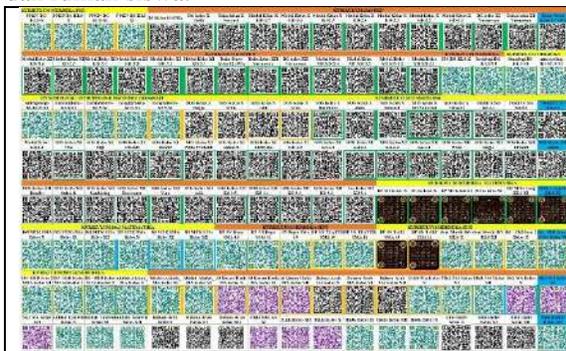
Konstruksi desa literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Desa Barua dan Desa Bonto Rannu di Kabupaten Bantaeng dilakukan bersama-sama dengan pemerintah desa, orang tua dan siswa terkait dengan literasi digital yang dibutuhkan oleh siswa Sekolah Menengah Atas (SMA).

1. Tahap Diskusi. Tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan diskusi dengan pemerintah desa terkait literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Desa Barua dan Desa Bonto Rannu yang dibutuhkan siswa Sekolah Menengah.



Gambar 1. Diskusi dengan pemerintah desa terkait literasi digital berbasis *quick response code* dengan melibatkan mahasiswa KKN-T (MBKM)

2. Tahap Merangkul. Tim Pengabdian kepada masyarakat merangkul hasil diskusi dengan pemerintah desa terkait literasi digital berbasis *quick response code* yang dibutuhkan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terkait dengan literasi digital yang dibutuhkan dalam proses pendidikannya.
3. Tahap Konstruksi. Tim Pengabdian kepada masyarakat membuat literasi digital berbasis *quick response code* sesuai dengan kebutuhan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam bentuk poster yang akan di tempatkan di kantor desa dan rumah siswa.



Gambar 1. Literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa Madrasah Aliyah (MA)/



Literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)



Literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

4. Tahap Komunikasi. Tim Pengabdian kepada masyarakat lakukan diskusi dengan pemerintah desa untuk mengatur waktu dengan pemerintah desa untuk melakukan kegiatan sosialisasi literasi digital berbasis *quick response code*.



5. Tahap Sosialisasi. Tim Pengabdian kepada masyarakat ke lokasi mitra untuk melakukan sosialisasi kepada pemerintah desa, orang tua dan siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terkait dengan literasi digital berbasis *quick response code*.



Gambar 1. Sosialisasi kepada pemerintah desa, orang tua dan siswa terkait literasi digital berbasis *quick response code*

6. Tahap Pelatihan. Tim Pengabdian kepada masyarakat melatih pemerintah desa, orang tua dan siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menggunakan literasi digital berbasis *quick response code* melalui *scan barcode* yang sudah disiapkan.



Gambar 1. Sosialisasi kepada pemerintah desa, orang tua dan siswa terkait literasi digital berbasis *quick response code*

7. Tahap Penyebaran. Tim Pengabdian kepada masyarakat membagikan literasi digital berbasis *quick response code* kepada pemerintah desa untuk ditempel di tempat yang strategis yang bisa diakses oleh siswa maupun masyarakat umum dan membagikan literasi digital berbasis *quick response code* kepada orang tua atau siswa untuk ditempel di rumah masing-masing.

Bentuk partisipasi mitra dalam program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan adalah:

1. Partisipasi Kepala Desa

- a. Kepala desa terlibat dalam kegiatan konstruksi desa literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan memberikan masukan literasi digital.
- b. Kepala desa terlibat dalam menyusun waktu pertemuan dengan seluruh aparat pemerintah desa, orang tua dan siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam kegiatan sosialisasi literasi digital berbasis *quick response code*.
- c. Kepala desa terlibat dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan kepada orang tua dan siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terkait literasi digital berbasis *quick response code*.
- d. Kepala desa terlibat dalam menempelkan literasi digital berbasis *quick response code* ditempat yang strategis yang bisa diakses oleh siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) maupun masyarakat umum.

2. Partisipasi Orang tua

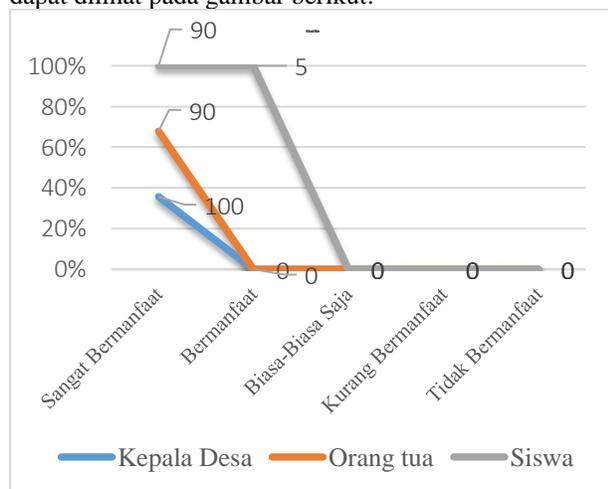
- a. Orang Tua terlibat dalam kegiatan konstruksi desa literasi digital yang dibutuhkan oleh siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).
- b. Orang Tua terlibat dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan kepada siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terkait literasi digital berbasis *quick response code*.
- c. Orang Tua terlibat dalam menempelkan literasi digital berbasis *quick response code* di rumah masing-masing yang bisa diakses oleh siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

3. Partisipasi siswa

- Siswa terlibat dalam kegiatan konstruksi desa literasi digital yang dibutuhkan oleh siswa sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).
- Siswa terlibat dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan literasi digital berbasis *quick response code*.
- Siswa terlibat dalam menempelkan literasi digital berbasis *quick response code* di rumah masing-masing agar bisa diakses dengan mudah.

Evaluasi kegiatan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat konstruksi desa literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kabupaten Bantaeng dilakukan dengan memberikan angket kepada pemerintah desa, orang tua dan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam bentuk skala Likert yaitu sangat bermanfaat (5), Bermanfaat (4), biasa-biasa saja (3), Kurang bermanfaat (2), dan Tidak bermanfaat (1). Pengelolaan data hasil angket melalui verifikasi kuesioner, tabulasi data kuesioner dan persentase data kuesioner (Sugiyono, 2011). Tujuan pemberian angket tersebut untuk mengetahui respon pemerintah desa, orang tua dan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terhadap program pengabdian konstruksi desa literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kabupaten Bantaeng.

Hasil angket pemerintah desa, orang tua dan siswa dapat dilihat pada gambar berikut:



Berdasarkan gambar tersebut pemerintah desa, orang tua dan siswa secara umum mengatakan kegiatan pengabdian literasi digital *Quick Response Code* sangat bermanfaat, dengan kriteria kepala desa 100 % (sangat bermanfaat), orang tua 90 % (bermanfaat), sedangkan

siswa 90 % (bermanfaat). Sehingga kegiatan pengabdian Pemberdayaan Forum Guru Muhammadiyah (FGM) melalui konstruksi desa literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kabupaten Bantaeng sudah sesuai dengan indikator keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat yaitu jika 85 % dari total responden menganggap program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bermanfaat atau sangat bermanfaat.

Keberlanjutan kegiatan program pengabdian konstruksi desa literasi digital berbasis *Quick Response Code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kabupaten Bantaeng akan terus dilakukan oleh tersebut pemerintah desa, orang tua dan siswa karena sudah menjadi program kerja desa-desa di Kabupaten Bantaeng dalam meningkatkan mutu sekolah di era digital.

4. KESIMPULAN

Konstruksi desa literasi digital berbasis *quick response code* untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Desa Barua dan Desa Bonto Rannu di Kabupaten Bantaeng dilakukan bersama-sama dengan pemerintah desa, orang tua dan siswa mulai tahap diskusi, tahap merangkum, tahap konstruksi, tahap komunikasi, tahap sosialisasi dan tahap penyebaran literasi digital berbasis *quick response code* sebagai bagian konstruksi Desa literasi digital di Kabupaten Bantaeng dan mendapatkan respons yang sangat positif dari kepala desa, orang tua dan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

DAFTAR PUSTAKA

- Abualnadi, D., Al-salaymeh, A., Sukkar, G. AL, & Hawa, M. (2018). The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS) The Eurasia Proceedings of Educational Using QR Codes for Improving the Educational Process of Students with Hearing Loss. & Social Sciences (EPESS), 11, 116–122. www.isres.org
- Agustang, A., Suardi, S., Putra, A. D. M., & Oruh, S. (2021). Pemberdayaan Guru Mata Pelajaran Sosiologi Melalui Literasi Digital Berbasis Quick Response Code di Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 175–188. <https://doi.org/10.24036/abdi.v3i2.120>
- Astuti, E. Z. L. (2019). Gerakan Literasi Digital: Studi Pemberdayaan Pemuda Melalui Program Sistem Informasi Potensi Kreatif Desa di Kulonprogo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran Dan Dakwah Pembangunan*, 3(2). <https://doi.org/10.14421/jpm.2019.032-05>
- Atkinson, L. (2013). Smart shoppers? Using QR codes and “green” smartphone apps to mobilize sustainable consumption in the

- retail environment. *International Journal of Consumer Studies*, 37(4), 387–393. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12025>
- Baban, M. H. M. (2014). Attendance Checking System Using Quick Response Code For Students At The University Of Sulaimaniyah. *Journal of Mathematics and Computer Science*, 10(03), 189–198. <https://doi.org/10.22436/jmcs.010.03.04>
- Bonifácio, V. D. B. (2012). QR-coded audio periodic table of the elements: A mobile-learning tool. *Journal of Chemical Education*, 89(4), 552–554. <https://doi.org/10.1021/ed200541e>
- Burnett, C. (2014). Investigating pupils' interactions around digital texts: A spatial perspective on the "classroom-ness" of digital literacy practices in schools. In *Educational Review* (Vol. 66, Issue 2). <https://doi.org/10.1080/00131911.2013.768959>
- Chu, L. C., Lee, C. L., & Wu, C. J. (2012). Applying QR code technology to facilitate hospital medical equipment repair management. *Proceedings - 2012 International Conference on Control Engineering and Communication Technology, ICCECT 2012*, 856–859. <https://doi.org/10.1109/ICCECT.2012.31>
- Durak, G., Ozkeskin, E. E., & Ataizi, M. (2016). QR CODES IN EDUCATION AND COMMUNICATION. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 0(0), 42–58. <https://doi.org/10.17718/tojde.89156>
- Goyal, S., Yadav, S., & Mathuria, M. (2016). Exploring concept of QR code and its benefits in digital education system. *2016 International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics, ICACCI 2016*, 1141–1147. <https://doi.org/10.1109/ICACCI.2016.7732198>
- Huang, H. C., Chang, F. C., & Fang, W. C. (2011). Reversible data hiding with histogram-based difference expansion for QR code applications. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 57(2), 779–787. <https://doi.org/10.1109/TCE.2011.5955222>
- Husna, A. N., Yuliani, D., Rachmawati, T., Anggraini, D. E., Anwar, R., & Utomo, R. (2021). Program Literasi Digital untuk Pengembangan Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial di Desa Sedayu, Muntilan, Magelang. *Community Empowerment*, 6(2), 156–166. <https://doi.org/10.31603/ce.4259>
- Karman. (2015). Konstruksi Realitas Sosial Sebagai Gerakan Pemikiran (Sebuah Telaah Teoretis Terhadap Konstruksi Realitas Peter L. Berger). *Penelitian Dan Pengembangan Komunikasi Dan Informatika*, 5(3), 11–23.
- Kikuchi, R., Yoshikawa, S., Jayaraman, P. K., Zheng, J., & Maekawa, T. (2018). Embedding QR codes onto B-spline surfaces for 3D printing. *CAD Computer Aided Design*, 102, 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.cad.2018.04.025>
- Kim, Y. G., & Woo, E. (2016). Consumer acceptance of a quick response (QR) code for the food traceability system: Application of an extended technology acceptance model (TAM). *Food Research International*, 85, 266–272. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.05.002>
- Kossey, J., Berger, A., & Brown, V. (2015). Connecting to Educational Resources Online with QR Codes. *FDLA Journal*, 2(1), 1. <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.co.id/&httpsredir=1&article=1003&context=fdla-journal/>
- Kurniadi, D., Abdurrahman, F., Haekal, M. F., Burhanuddin, R., Nugraha, M. A., & Ikhrom, T. D. (2020). Peningkatan Literasi Digital dan Pandu Digital Kepada Masyarakat Desa Cimurah Terkait Covid-19 dengan Aplikasi Android. *Jurnal PkM MIFTEK*, 1(2), 94–103. <https://doi.org/10.33364/miftek/v.1-2.94>
- Kurniawan, A., Andhika, O. I., Windhiadi, Y. S., & Khairul, A. (2021). Pemberdayaan Literasi Digital. *Indonesian Journal of Society Engagement*, 2(2), 96–115.
- Lai, H. C., Chang, C. Y., Wen-Shiane, L., Fan, Y. L., & Wu, Y. T. (2013). The implementation of mobile learning in outdoor education: Application of QR codes. *British Journal of Educational Technology*, 44(2), 57–62. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01343.x>
- Law, C., & So, S. (2010). QR Codes in Education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 3(1). <https://doi.org/10.18785/jetde.0301.07>
- Law, R. (2012a). Using quick response codes for student interaction during lectures. *Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, ITiCSE*, 401. <https://doi.org/10.1145/2325296.2325417>
- Law, R. (2012b). Using quick response codes for student interaction during lectures. *Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, ITiCSE*, 401. <https://doi.org/10.1145/2325296.2325417>
- Lombardo, N. T., Morrow, A., & Le Ber, J. (2012). Rethinking Mobile Delivery: Using Quick Response Codes to Access Information at the Point of Need. *Medical Reference Services Quarterly*, 31(1), 14–24. <https://doi.org/10.1080/02763869.2012.641817>
- Maheshwari Antosh Dyade, Y. V. B. (2017). Use of Qr Code : a Step Towards Development in India. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 4(9), 1126–1129. <https://irjet.net/archives/V4/i9/IRJET-V4I9221.pdf>
- Makasrim, N. A. (2020). *Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/ujmte>
- Masalha, F., & Hirzallah, N. (2014). A Students Attendance System Using QR Code. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 5(3). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2014.050310>
- Mawaddah, K., Kusuma Wardani, L., & Sunarmi, D. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBANTUAN QR-CODE PADA MATERI TUMBUHAN PAKU UNTUK SISWA SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 23–30. <https://doi.org/10.17977/UM052V9I1P23-30>
- Nagla, A., Ieda, M. S., & Shaljan, A. (2017). Pre-service Teachers' Perception of Quick Response (QR) Code integration in Classroom Activities. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(1), 93–100. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1124922>
- Nedungadi, P. P., Menon, R., Gutjahr, G., Erickson, L., & Raman, R. (2018). Towards an inclusive digital literacy framework for digital India. *Education and Training*, 60(6), 516–528. <https://doi.org/10.1108/ET-03-2018-0061>
- Nursalam, Suardi, & Muhajir. (2021). Pemberdayaan Guru Melalui

- Literasi Digital Berbasis Quick Response Code Quick response Code. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 385–395.
- Nursalam, Suardi, Mutiara, I. A., & Herdianty. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Literasi Digital Berbasis Cr Code Di Desa Bonto Jai Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 4(2), 228–238.
- Oktaviyani, E. D., Lestari, A., & Licantik, L. (2021). Membangun Literasi Digital Bagi Warga Desa Hurung, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 49–59. <https://doi.org/10.47747/jnpm.v2i2.386>
- Patil, V. V. (2020). APPLICATION OF QUICK RESPONSE [QR] CODE FOR DIGITALIZATION OF PLANT TAXONOMY . *Journal of Information and Computational Science*, 10(1), 1287–1293. https://d1wqtxs1xzle7.cloudfront.net/63331865/4.QR_code_paper20200516-48706-1x5a86z.pdf?1589651268=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAPPLICATION_OF_QUICK_RESPONSE_QR_CODE_FO.pdf&Expires=1602816543&Signature=ZcbM13EEu3hPadz96hupS-FzUX9yPs
- Praseptiawan, M., Nugroho, E. D., & Iqbal, A. (2021). Pelatihan Sistem Informasi Desa untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Perangkat Desa Taman Sari. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 521–528. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i1.1206>
- Probst, A. (2012). The Expectations of Quick Response (QR) Codes in Print Media : An Empirical Data Research Anthology Number of QR Codes Printed in the Top 100 Magazines (Jan-Dec 2011). *UW-L Journal of Undergraduate Research XV*, 1–13. <https://www.uwlax.edu/urc/JUR-online/PDF/2012/probst.ali.pdf%0Ahttps://www.uwlax.edu/urc/jur-online/pdf/2012/probst.ali.pdf>
- Pulliam, B., & Landry, C. (2011). Tag, you're it! using QR codes to promote library services. *Reference Librarian*, 52(1), 68–74. <https://doi.org/10.1080/02763877.2011.521883>
- Rakhman, M. A., & Haryadi. (2021). Workshop Literasi Digital Dalam Rangka Peningkatan Partisipasi Pembangunan Saat Pandemi Di Desa Pematang Jering , Kabupaten Muara Jambi. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2).
- Rikala, J., & Kankaanranta, M. (2012). The use of Quick Response codes in the classroom. *CEUR Workshop Proceedings*, 955(October 2012), 148–155.
- Rumkel, L., Sam, B., & Umanailo, M. C. B. (2019). Village head partnership, village consultative body and customary institution in village development. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(8), 1058–1063. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3457437>
- Schultz, M. K. (2013). A case study on the appropriateness of using quick response (QR) codes in libraries and museums. *Library and Information Science Research*, 35(3), 207–215. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2013.03.002>
- So, S. (2011). Beyond the simple codes: QR codes in education. *ASCILITE 2011 - The Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, 2010, 1157–1161.
- Somerall, W. E., & Roche, C. C. (2020). The ABCs of STIs: Promoting student learning using QR codes. *Journal of Nursing Education*, 59(5), 299. <https://doi.org/10.3928/01484834-20200422-15>
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.
- Suryotrisongko, H., Sugiharsono, & Setiawan, B. (2012). A Novel Mobile Payment Scheme based on Secure Quick Response Payment with Minimal Infrastructure for Cooperative Enterprise in Developing Countries. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65(ICIBSoS), 906–912. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.218>
- 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>
- Tiwari, S. (2017). An introduction to QR code technology. *Proceedings - 2016 15th International Conference on Information Technology, ICIT 2016*, 1, 39–44. <https://doi.org/10.1109/ICIT.2016.38>
- Tracey, D. L., DiStefano, T. P., Morris-Hackett, N., & Steefel, L. (2013). Using quick response codes to facilitate self-directed learning in a nursing skills laboratory. *Journal of Nursing Education*, 52(11), 664. <https://doi.org/10.3928/01484834-20131022-12>
- Traser, C. J., Hoffman, L. A., Seifert, M. F., & Wilson, A. B. (2015). Investigating the use of quick response codes in the gross anatomy laboratory. *Anatomical Sciences Education*, 8(5), 421–428. <https://doi.org/10.1002/ase.1499>
- Universitas, M. M. (2021). *Rencana Induk Pengabdian kepada Masyarakat 2021-2025*. LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT.
- Vidas, T., Owusu, E., Wang, S., Zeng, C., Cranor, L. F., & Christin, N. (2013). QRishing: The susceptibility of smartphone users to QR code phishing attacks. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 7862 LNCS, 52–69. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41320-9_4
- Wang, X., Chen, W., & Chen, X. (2015). Optical information authentication using compressed double-random-phase-encoded images and quick-response codes. *Optics Express*, 23(5), 6239. <https://doi.org/10.1364/oe.23.006239>
- Wibowo, A., & Basri, B. (2020). Literasi dan Harmonisasi Sosial: Desain Literasi Digital Berbasis Kearifan Lokal pada Masyarakat Pedesaan. *NALAR: Jurnal Peradaban Dan Pemikiran Islam*, 4(2), 106–121. <https://doi.org/10.23971/njppi.v4i2.2490>
- Widyastuti, D. A. R., Nuswantoro, R., & Sidhi, T. A. P. (2016). Literasi Digital pada Perempuan Pelaku Usaha Produktif di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal ASPIKOM*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24329/aspikom.v3i1.95>

- Wongso, O. (2016). QR Code, Face Recognition, and Google Location as Alternative Solution for Employee's Attendance in Small Companies. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(3), 309–318. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v2i3.506>
- You, M., Lin, M., Wang, S., Wang, X., Zhang, G., Hong, Y., Dong, Y., Jin, G., & Xu, F. (2016). Three-dimensional quick response code based on inkjet printing of upconversion fluorescent nanoparticles for drug anti-counterfeiting. *Nanoscale*, 8(19), 10096–10104. <https://doi.org/10.1039/c6nr01353h>
- Zhang, Y., Deng, S., Liu, Z., & Wang, Y. (2015). Aesthetic QR codes based on two-stage image blending. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8936, 183–194. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14442-9_16