

---

## PENERAPAN SISTEM BARCODING DALAM PENGEMBANGAN SMART KAMPUNG DI DESA TAMANSARI KECAMATAN LICIN KABUPATEN BANYUWANGI

<sup>1)</sup> **Munir Is'adi,** <sup>2)</sup> **Ahmad Althof 'Athoillah,** <sup>3)</sup> **Wahyu Eka Adhining Tyas**  
<sup>4)</sup> **Nailil Muna Allailiyah, dkk.,**

Universitas KH Ahmad Siddiq Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember 68136, Jawa Timur,  
Indonesia No. Telp : +62 331-487550, 427005

Email: [munirisadi@gmail.com](mailto:munirisadi@gmail.com), [althof755@gmail.com](mailto:althof755@gmail.com), [ckdhinityas@gmail.com](mailto:ckdhinityas@gmail.com),  
[nailil200400@gmail.com](mailto:nailil200400@gmail.com)

### ABSTRAK

*Tulisan ini merupakan Salah satu bentuk Strategi Perkembangan teknologi dan informasi barcode QR Code memberikan kemudahan bagi masyarakat memperoleh informasi. QR code telah diterapkan kantor desa Tamansari Kabupaten Banyuwangi untuk membantu sistem pelayanan informasi tentang profil desa, homestay, wisata, usaha milik desa. Penelitian ini berupaya menjelaskan potensi penggunaan QR code dalam pelayanan informasi tentang Desa tamansari yang di sederhanakan menggunakan QR code dapat digunakan oleh masyarakat secara mudah. Masyarakat memindai code QR pada layout yang telah tersedia pada kantor desa Tamansari. Hak akses QR code bersifat umum sehingga dapat di akses oleh masyarakat secara umum informasi tentang Desa pasar kantor desa Tamansari dibuat menjadi lebih modern, sistematis, dan informatif. Hasil dari sistem ini berupa informasi tentang Desa.*

**Kata Kunci :** *Strategi, Barcode, Sistem Pelayanan Informasi*

### PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan gabungan dari dua ilmu teknologi yakni teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Dengan kemajuan teknologi yang semakin cepat di dunia sehingga akses informasi menjadi semakin mudah, merambah dari daerah perkotaan yang memang mudah dijangkau teknologi hingga ke daerah plosok terpencil yang susah dijangkau oleh sinyal dan lumayan jauh dari peradaban (dengan dampak globalisasi yang sedikit terhalang kondisi dan budaya). Dengan adanya teknologi informasi menyebabkan akses data di seluruh dunia menjadi semakin mudah, baik antara masyarakat perkotaan maupun masyarakat terpencil dapat bertukar informasi dengan mudah dan cepat, sebagai contoh bila terjadi suatu fenomena kejadian di satu bagian dunia maka bagian lain dari dunia akan segera mengetahui berita tersebut dengan sepersekian detik dengan perantara. Dari segala bentuk

dampak yang ditimbulkan internet ada yang berdampak positif ada pula yang negatif, sebagai masyarakat cerdas yang bersinggungan langsung dengan globalisasi harus memiliki filter pribadi yang dapat menyaring mana dampak positif dan mana dampak negatif yang dapat mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan masa depannya.

Sistem informasi menurut Antonius (2014) adalah suatu sistem yang, sistem informasi berasal dari beberapa unsur penyusun yakni prosedur kerja, informasi, sumber daya manusia, dan teknologi informasi yang dikombinasikan untuk mencapai suatu tujuan bersama layaknya sebuah organisasi. Karenanya sistem informasi penting dibutuhkan dalam sebuah organisasi maupun instansi untuk keperluan pengelolaan manajemennya sehingga kedepannya akan lebih mudah

---

untuk menyelesaikan masalah dan sangat penting untuk pengambilan keputusan.<sup>1</sup>

Pesatnya perkembangan ilmu teknologi dan informasi saat ini menghasilkan manfaat di berbagai bidang. Salah satu akibatnya membuat kita untuk tidak tertinggal mengikuti kemajuan teknologi informasi tersebut. Dari kemajuan tersebut menghasilkan salah satunya mendorong percepatan di berbagai bidang, termasuk pada suatu wilayah tempat tinggal yang mana ini menjadi aspek penting dalam hidup. Kemudian seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, nyatanya kebutuhan akan informasi sangat diperlukan. Hal ini akan mempermudah siapapun dalam melakukan suatu pekerjaan. Salah satu teknologi yang bisa digunakan adalah barcode. Sejumlah bidang yang sudah menggunakan teknologi barcode ini contohnya untuk *input* data barang, transaksi pembayaran Go-Pay, untuk presensi. Risky Dwi Oktaviani, dkk (2020)

Kode QR menurut Bambang Sugiantoro, Fuad Hasan (2015) adalah suatu jenis kode matriks atau kode batang dua dimensi yang dikembangkan oleh Denso Wave, sebuah divisi Denso Corporation yang merupakan sebuah perusahaan Jepang dan dipublikasikan pada tahun 1994. Agar dapat membaca QR Code diperlukan sebuah pembaca atau pemindai berupa *software* yaitu QR Code Reader atau QR code Scanner yang harus diinstal pada perangkat telepon *mobile*. QR merupakan singkatan dari *quick response* atau respons cepat, yang sesuai dengan tujuannya adalah untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respons yang cepat pula. Berbeda dengan kode batang, yang hanya menyimpan informasi secara horizontal, kode QR mampu menyimpan informasi secara horizontal dan vertikal. Dari aplikasi kode QR ini sangat membantu untuk melihat informasi secara lebih detail.<sup>2</sup>

## METODE

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan ABCD (*Asset Based Community Development*). Menurut Munawar Ahmad, *Asset Based Community Development* (ABCD) merupakan model pendekatan dalam pengembangan masyarakat. Pendekatan ABCD mengutamakan pemanfaatan aset dan potensi di sekitar wilayah yang dimiliki oleh masyarakat. Kegiatan penelitian ini adalah kegiatan KKN Mahasiswa UIN Khas Jember yang dilakukan dari tanggal 1 Februari 2021 sampai 1 Maret 2021, di Desa Tamansari Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder, baik itu data yang bersifat kualitatif ataupun data kuantitatif. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari proses FGD (*Focus Group Discussion*), pengamatan langsung, dan wawancara mendalam dengan informan. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen pelaksanaan program, data statistik dari homestay, sebagai bentuk implementasi dalam pemberdayaan UMKM masyarakat dalam sistem Smart Kampung. Homestay sebagai bentuk penunjang pemasukan dana desa dan sarana pendukung bagi wisatawan yang berkunjung ke kawah Ijen.

Adapun proses pelaksanaan penelitian adalah dimulai dengan sosialisasi rencana program kerja pada Pemerintah Desa, lalu persetujuan dan dukungan dari pihak bumdes, kemudian pembagian job disk survei pada anggota KKN kelompok 21, dilanjut dengan survei homestay (observasi/pengamatan, wawancara, dokumentasi), kemudian input data (fasilitas, harga, akses jalan menuju homestay, serta harapan untuk bumdes), setelah itu finalisasi data dengan memilah data yang dianggap cocok untuk diunggah pada web resmi desa Taman Sari. Finalisasi data diselesaikan langsung oleh petugas-petugas yang bernaung pada badan usaha milik desa (Bumdes). Lalu dilanjut dengan proses pembuatan barcode.

---

Analisis data dimulai dengan tahapan verifikasi terhadap kelengkapan dan kecukupan data, serta keakuratan dan kebenaran informasi dari data yang diperoleh. Tahap ini dilakukan melalui diskusi dengan tim penelitian, jika dirasa ada kekurangan data dan informasi maka dilakukan pengambilan data dan informasi kembali. Setelah dilakukan verifikasi terkait kelengkapan dan kecukupan data, maka dilakukan check dan cross. Check data dan informasi untuk menemukan persamaan dan perbedaan terhadap data dan informasi yang diperoleh. Dalam hal verifikasi terhadap kebenaran serta keakuratan data dan informasi dapat dilakukan dengan teknik triangulasi, yaitu: triangulasi terhadap data dan informasi, dan triangulasi terhadap metode yang digunakan.

Setelah dilakukan analisis terhadap data, maka tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan terhadap data dan informasi yang diperoleh. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induktif agar hasil penelitian yang dilakukan terhindar dari bias atau menjadi kesimpulan yang reliabel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Barcoding berbasis *QR code* merupakan singkatan dari *Quick Response Code*, Pertama kali digunakan di industri otomotif untuk melakukan *tracking* terhadap komponen kendaraan. Saat ini, penggunaan barcode dua dimensi ini sudah sangat luas, namun umumnya di pakai untuk menautkan ke alamat website, nomor contact, alamat email, nomor telepon atau sekedar teks biasa alat yang digunakan untuk membaca QR Code disebut QR Code Scanner. Umumnya alat ini bukanlah alat terpisah, namun tersedia dalam bentuk aplikasi di smartphone seperti Android atau iPhone. Tujuan utama QR Code saat ini digunakan untuk memudahkan pengguna Smartphone mengakses informasi dengan dua langkah mudah. Pertama, scan kode QR yang ingin dituju. Kedua, kode yang telah discan otomatis akan terhubung ke alamat yang dituju.

Alamat disini bisa berupa membuka browser, menyimpan informasi kontak, atau mendial nomor yang ada di QR code tersebut. Saat ini penggunaan QR Code mulai digunakan di beberapa institusi meskipun masih terus berkembang seperti Honfkong Institute of Education Bath University. Tidak hanya dalam institusi pendidikan, sistem barcoding berbasis QR Code juga telah berkembang di banyak sektor baik dalam sektor personal maupun sektor administrasi seperti sistem pengamanan dan lainnya.

Dengan QR Code pengguna dapat mengakses suatu web lebih cepat daripada harus melakukan secara manual. Namun QR Code masih perlu disempurnakan lagi atau bahkan perlu direkonstruksi pada variable sistemnya. Penempatan QR Code harus pada tempat yang terang atau pencahayaan yang cukup agar kode pada QR Code terbaca oleh pemindai. QR Code mampu menampung banyak informasi dengan 7.089 karakter numerik dan 4296 karakter alfanumerik, Pemindaian QR Code juga dapat digunakan sebagai sistem keamanan untuk tempat tertentu yang boleh dimasuki orang-orang tertentu seperti ruang riset ataupun ruang pusat. Nyoman Tri Anindia Putra dkk (2018)

QR Code diciptakan oleh Denzo Wave pada tahun 1994 dari Jepang. Pada awal pembuatan kode QR digunakan untuk mendata sparepart kendaraan dalam perusahaannya yaitu Denzo Corporation yang masih bagian dari Toyota Group. Tujuan dari kode QR ini adalah untuk menyampaikan informasi secara cepat dan juga mendapat tanggapan secara cepat. Kode QR ini perkembangan dari Barcode atau kode batang yang hanya mampu menyimpan informasi secara horizontal sedangkan kode QR mampu menyimpan informasi lebih banyak, baik secara horizontal maupun vertical. Kode QR memiliki kapasitas tinggi dalam data pengkodean, yaitu mampu menyimpan semua jenis data, seperti data numerik, data alfabatis, kanji, katakana, hiragana, simbol, dan kode biner. Secara spesifik, kode QR mampu menyimpan data jenis numerik sampai dengan 7.089 karakter,

---

data alphanumerik sampai dengan 4.296 karakter, kode binari sampai dengan 2.844 byte, dan huruf kanji sampai dengan 1.817 karakter. Selain itu kode QR memiliki tampilan yang lebih kecil daripada kode batang. Hal ini dikarenakan kode QR mampu menampung data secara horizontal dan vertikal, oleh karena itu secara otomatis ukuran dari tampilannya gambar kode QR bisa hanya sepersepuluh dari ukuran sebuah kode batang. Kode QR juga tahan terhadap kerusakan, sebab kode QR mampu memperbaiki kesalahan sampai dengan 30%. Oleh karena itu, walaupun sebagian simbol kode QR 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 sepanjang 360 derajat. Kode QR biasanya berbentuk persegi putih kecil dengan bentuk geometris hitam, meskipun sekarang banyak yang telah berwarna dan digunakan sebagai brand produk. VickyS. Gunawan, (2018)

#### **A. Pengertian dan perkembangan system Barcoding**

Teknologi informasi berkembang dengan pesat, baik dari media teknologi informasi serta pemanfaatan teknologi informasi pada berbagai sektor dan organisasi baik publik maupun privat. Penggunaan teknologi informasi dalam dunia usaha dapat berupa e-commerce, e-banking, e-ticketing, dan berbagai jenis lainnya. Penggunaan teknologi informasi dalam bidang pemerintahan tidak secepat di sektor usaha atau privat. Penggunaan teknologi informasi dalam pemerintahan lebih kita kenal dengan nama e-government. Salah satu penggunaan teknologi informasi dalam pemerintahan dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Banyuwangi. Pemerintah Kabupaten Banyuwangi mendorong penggunaan teknologi informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan hingga pada tingkatan pemerintahan desa. Pemerintah Kabupaten Banyuwangi saat ini tengah mengembangkan Smart

Kampung yaitu suatu sistem informasi manajemen terintegrasi yang dimulai dari tingkatan pemerintahan desa. Smart Kampung merupakan program pengembangan desa terintegrasi yang memadukan antara penggunaan teknologi informasi berbasis serat optik, kegiatan ekonomi produktif, kegiatan ekonomi kreatif, peningkatan pendidikan, kesehatan, dan upaya pengentasan kemiskinan. Penggunaan dan optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi di Kabupaten Banyuwangi mendapat perhatian lebih. Bukan hanya dalam bentuk website yang menyajikan informasi, program Smart Kampung memberikan peran yang lebih besar dalam penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi secara lebih optimal. Tree Setiawan P. dkk (2016)

Pembangunan hakikatnya adalah rangkaian usaha dalam mewujudkan perubahan ke arah yang lebih baik. Menurut Siagian pembangunan merupakan rangkaian usaha mewujudkan pertumbuhan dan perubahan secara terencana dan sadar yang ditempuh oleh suatu negara bangsa menuju modernitas dalam rangka pembinaan bangsa. Terdapat tujuh 7 ide pokok pembangunan yang dikemukakan oleh Siagian, yakni pembangunan merupakan suatu proses, pembangunan adalah upaya yang secara sadar ditetapkan untuk dilaksanakan, pembangunan dilakukan terencana, pembangunan berarti pertumbuhan dan perubahan, pembangunan mengarah ke modernitas, modernitas yang ingin dicapai bersifat multidimensional, serta kegiatan pembangunan ditujukan kepada usaha pembinaan bangsa. Pembangunan merupakan kegiatan nasional, yakni pembangunan menjadi kegiatan utama sebuah negara yang dilakukan oleh pemerintah. Namun, pelaksanaan pembangunan pun bukan hanya tanggung jawab pemerintah pusat maupun daerah beserta aparat pemerintahan. Masyarakat sebagai sasaran pembangunan sekaligus pelaku pembangunan pun memiliki kewajiban untuk mendukung berbagai kebijakan pembangunan pemerintah dan turut melakukan. Pembangunan berarti

---

upaya terus-menerus yang dilakukan dengan tujuan menempatkan manusia pada posisi dan peranannya secara wajar yakni sebagai subyek dan obyek pembangunan untuk mampu mengembangkan dan memberdayakan dirinya, sehingga dapat berhubungan secara serasi, selaras dan dinamis serta mampu menciptakan keseimbangan. Beratha, I. Nyoman. (1982)

### **B. Penerapan Barcoding Dalam Pengembangan Smart Kampung**

Program Smart Kampung ditetapkan dalam Peraturan Bupati Banyuwangi No. 18 Tahun 2016 tentang Integrasi Program Berbasis Desa/Kelurahan Melalui Smart Kampung. Berdasarkan Perbup Banyuwangi No 18 Tahun 2016 tentang Integrasi Program Berbasis Desa/Kelurahan Melalui Smart Kampung. Banyuwangi.go.id (2021)

Ruang lingkup program kerja pemerintah Kabupaten Banyuwangi pada tujuh kriteria berikut, yaitu:

- (1) Pelayanan publik,
- (2) Pemberdayaan ekonomi,
- (3) Kesehatan,
- (4) Pendidikan, seni, dan budaya,
- (5) Peningkatan kapasitas sumber daya manusia,
- (6) Kemiskinan, dan
- (7) Informasi hukum.

Selain ruang lingkup program kerja tersebut, program Smart Kampung dapat diintegrasikan dengan program dan kegiatan yang disesuaikan dengan kondisi sosial budaya setempat. Pengembangan Smart Kampung didasarkan pada program yang menyentuh langsung pada kepentingan publik dan berbasis pada penggunaan teknologi informasi yang terintegrasi. Banyuwangi.go.id, (2021)

Taman Sari adalah salah satu desa yang menyandang penyebutan “Desa Wisata”. Desa wisata pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang titik tumpunya berada pada daya tarik wisata disuatu desa berdasarkan pada tradisi, budaya dan sumber mata alam. Kabupaten Banyuwangi menstandarisasi penyebutan

*Desa Wisata* dengan peraturan daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 1 tahun 2017 tentang desa wisata bahwa definisinya adalah : “*suatu bentuk integrasi antara potensi daya tarik wisata alam, wisata buatan, dan wisata budaya dalam satu kawasan tertentu dengan didukung atraksi, akomodasi dan fasilitas lainnya yang telah dilembagakan dan dikelola oleh pemerintah desa dan atau Masyarakat*”. Dengan begini menjadi jelaslah kalau desa Taman Sari adalah salah satu desa di Kabupaten Banyuwangi yang menyandang penyebutan sebagai Desa Wisata. Ayang Della Agidia (2018)

Korelasi Program Barcoding yang dilaksanakan oleh KKN Posko 21 Taman Sari terletak dalam bingkai promosi dan pengenalan potensi wisata. Melalui website yang tersedia Tamansari sudah melangkah melalui salah satu konsep Smart Kampung yakni Digitalisasi yang merangkum tentang pengenalan potensi desa dan macammacam wisata didesa tersebut, Namun data dari web masih belum begitu menarik dan eksentrik, sehingga membutuhkan inovasi baru yakni program Barcoding.

( Gambar 1.1. )



Program  
ram  
barcoding  
berbasis  
QR Code  
ini tidak

hanya diimplementasikan oleh anggota KKN posko 21 Desa Taman Sari saja, namun program ini juga bermitra dengan Pemerintah Desa dan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Desa Taman Sari, Kec. Licin, Kab. Jember. Menurut pengakuan dari pihak *Bumdes* program ini sangat menarik karena tujuannya sangat jelas

yakni mencoba untuk memajukan aset wisata desa Taman sari menjadi lebih mudah dikenal dan diketahui oleh pihak Wisatawan negara maupun Mancanegara. Oleh karena itu, tujuan dari program barcoding adalah sebagai berikut:

- 1) Mempermudah pengenalan Macam-macam wisata didesa Taman Sari.
- 2) Digitalisasi aset wisata dan berbagai fasilitas umum.
- 3) Mempermudah Wisatawan negara maupun mancanegara dalam berkunjung didesa Taman Sari.
- 4) Mempermudah pemesanan tempat penginapan yang lebih dikenal dengan homestay.

Salah satu target selanjutnya dari program barcoding adalah program Pengembangan UMKM mikro yakni Pemberdayaan Homestay. Homestay merupakan salah satu usaha terpenting Badan Usaha Milik Desa (Bumdes). Usaha ini merupakan hasil dari bentuk kerjasama antara pemerintah Desa dan Bumdes dengan masyarakat pribumi Desa Taman Sari dengan harapan membantu prekenomian masyarakat sekitar dan mempermudah akses penginapan bagi Wisatawan negara maupun manca negara.

Homestay yang masuk dalam kualifikasi standard di desa Tamansari kurang lebih berjumlah delapan belas homestay. Homestay yang masuk kualifikasi standard bisa diartikan sudah memenuhi kriteria minimal rumah bisa dijadikan homestay oleh persetujuan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes). Pihak Bumdes mengklasifikasikan homestay kedalam 3 kelas, yaitu; kelas standard, kelas premium, dan kelas luxury. Kelas-kelas ini ditentukan oleh Bumdes sendiri dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan di setiap kelasnya melalui metode survey dan observasi lapangan.

Dari sisi fasilitas, Homestay di Desa Tamansari bisa dikatakan masuk dalam standarisasi kelayakan homestay. Namun aset dan potensi ini tak luput dari adanya kendala. Kendala yang dihadapi adalah kendala dibidang pemasaran dan

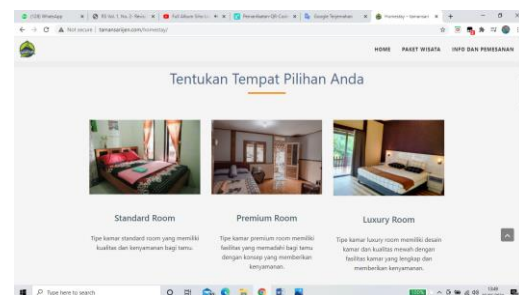
pengenalan homestay kepada wisatawan negara atau mancanegara yang akan berkunjung menikmati indahnya destinasi wisata alam yang ada, diantaranya; gunung ijen, pemandian alam Sendang Seruni, dan Air Terjun Jagir (Kembar). Alasan inilah yang menjadikan anggota KKN Posko 21 desa Taman Sari berinisiatif melakukan pendataan seluruh homestay yang bertujuan untuk mengklasifikasikan kelas-kelas homestay berdasarkan fasilitas yang ada. ( Gambar 2.2 )



Gambar 2.2 : Website di Halaman menu Homestay

Program ini bertujuan untuk mempermudah akses dalam menyeleksi kenyamanan homestay, tujuan itu meliputi:

- 1) *Meng-upgrade* data fasilitas dan kenyamanan seluruh Homestay yang dianggap standard
- 2) Melengkapi data-data homestay yang masih kurang diweb resmi desa Taman Sari.
- 3) Mempermudah wisatawan negara atau mancanegara dalam memilih homestay yang dirasa cocok. ( Gambar 3.3 )



Gambar 3.3: Menu pilihan dan daftar Homestay beserta Spesifikasinya

## SIMPULAN

---

Berdasarkan analisis berjalannya program barcoding yang dilaksanakan Penulis kemudian menarik menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

*Pertama*, Program Barcoding merupakan singkatan dari Quick Response Code yakni suatu Media yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan publik desa wisata taman sari. Program ini terinspirasi oleh adanya kelemahan informasi yang terdapat disitus web resmi Desa Taman Sari, kelemahan yang dimaksud adalah kurangnya data yang diupload atau terbatasnya informasi mengenai wisata dan hal-hal yang berhubungan dengan wisata seperti data-data homestay yang masih belum akurat. Kelemahan atau kekurangan inilah yang menyebabkan inspirasi program barcoding berbasis QR muncul.

*Kedua*, Program barcoding berbasis Qr tidak hanya mengumpulkan dan memperbaiki informasi aset-aset wisata desa Taman sari saja, namun lebih dari itu, hal-hal yang berhubungan dengan prasarana pelengkap wisata juga tidak luput dari tujuan diadakannya program Barcoding berbasis Qr ini, seperti pendataan aset pelengkap wisata yakni penginapan semalam yang lebih dikenal dengan homestay. Pendataan Homestay bertujuan untuk mengupgrade informasi seputar fasilitas-fasilitas dsb. Sehingga jika program barcoding berbasis Qr ini terlaksana dengan baik maka akan memudahkan para pengunjung atau wisatawan dalam memperoleh informasi yang akurat mengenai homestay disitus resmi desa Tamansari.

*Ketiga*, Inti dari kesimpulan program barcoding berbasis Qr ini adalah pemanfaatan dan pengembangan aset desa yang cenderung berpotensi besar untuk maju namun masih ada celah yang mengakibatkan pengembangan dan kemajuan aset wisata itu tidak berkembang cukup signifikan, oleh karena itu program berbasis Qr ini adalah salah satu usaha dalam memajukan aset desa dengan memperbaiki sistem pengenalan aset desa atau yang berhubungan dengan aset desa dengan menjadi lebih mudah untuk diakses

dan data informasi aset desa menjadi lebih rinci.

### **Saran**

Penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan dan permasalahan yang masih belum terpecahkan dalam implementasi program barcoding berbasis QR didesa Taman Sari, namun meskipun begitu, ada beberapa saran yang dapat diajukan sebagai bahan pertimbangan dalam terealisasinya program barcoding ini adalah :

1. Bagi Pembaca. Diharapkan dapat memperoleh ilmu atau pengetahuan dalam menganalisa,memetakan mengelola serta mengembangkan aset potensi-potensi desa, dengan kata lain, program barcoding ini bisa dijadikan sebagai acuan refrensi solusi untuk mengembangkan potensi tersebut dalam bidang informasi yang tujuannya untuk mempermudah akses wisatawan baik Lokal maupun mancanegara dalam memperoleh informasi.
2. Bagi Pemerintah Desa Tamansari. Diharapkan untuk terus mengembangkan program ini agar menjadi lebih baik dan semakin baik lagi, karena barcoding ini sangat erat kaitannya dengan pengembangan informasi, Marketing untuk pemberdayaan UMKM masyarakat dsb sehingga untuk menjadikan program ini lebih baik lagi, maka perlu dilakukan monitoring bahkan upgrading secara berkala atau secara intens
3. Sedangkan, bagi masyarakat Desa Tamansari adalah Untuk meningkatkan semangat kerukunan, gotong royong dalam membangun dan memaksimalkan potensi dari aset desa untuk lebih progresif dan mewujudkan visi desa sehingga mampu membangun, mengembangkan dan memajukan Desa Tamansari sebagai desa *Smart Kampung*

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Indra Legowo, Antonius. Sistem informasi perpustakaan berbasis website dengan menggunakan barcode scanner pada SMK Negeri 3 Kendal. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang,
- Dwi Oktaviani, Dwi, dkk. (2020). Rancang bangun sistem informasi perpustakaan SMA Pusri Palembang menggunakan barcode, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma, Bina Darma Conference on Computer Science 2020. e-ISSN: 2685-2683p-ISSN: 2685-2675, 89-90.
- Sugiantoro, Bambang, Fuad Hasan. (2015). Pengembangan QR scanner berbasis android untuk sistem informasi Museum Sonobudoyo Yogyakarta, telematika, Vol. 12, No. 02, JULI, Pp. 134 – 145, ISSN 1829-667X, 134-135.
- Tri Anindia Putra, Nyoman, Dkk. (2018). Pengembangan Sistem Inventaris Berbasis QR Code Menggunakan Web Service Pada Bidang Sarana Dan Prasarana Stmik Stikom Indonesia, Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika, Volume 7, Nomor 3, Desember, 4.
- Gunawan, Vicky S. (2018). Location-Based Information Berbasis QR Code Untuk Tourism, E-Journal Teknik Informatika Vol 14 , No.1, ISSN: 2301-8364, 2.
- Setiawan P., Tree, Panca Oktawirani, Indra Perdana W, (2016). Kajian Model Akselerasi Pelayanan Desa Terintegrasi Melalui Program Smart Kampung Di Kabupaten Banyuwangi, Pena Salsabila, Desember, 2.
- I. Nyoman, Beratha, (1982). Desa, Masyarakat Desa dan Pembangunan Desa: Jakarta: Ghalia Indonesi, 9.
- Della Agidia, Ayang. (2018). Pengembangan Desa Wisata Tamansari Kabupaten Banyuwangi Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 1 Tahun 2017 Tentang Desa Wisata, Skripsi, Universitas Brawijaya, 37. Banyuwangi.go.id