**INOVASI PAPEDA DENGAN *QR-C (code)* di SMAN 2 SKANTO KEEROM PAPUA**


Nama : Mesak Mantek, S,Pd., M.Si

Sekolah : SMAN 2 Skanto

E-mail : mesakmantec@yahoo.co.id


Topik : Kepemimpinan Pembelajaran

Judul : Inovasi PAPEDA dengan *QR code* di SMAN 2 Skanto Keerom Papua

Tujuan : Inovasi *QR code* tingkatkan kualitas layanan pendidikan di sekolah

## A. Latar Belakang

SMAN 2 Skanto merupakan sekolah yang terletak di wilayah ekstransmigrasi, tepatnya di jalan IAP. Darmasih Kampung Arsopura Distrik Skanto Kab. Keerom Propinsi Papua. Secara geografis, kabupaten Keerom merupakan wilayah perbatasan negara dengan Papua New Guinea dan SMAN 2 Skanto terletak diujung wilayah barat keerom yang berbatasan langsung juga dengan kabupaten Jayapura, berjarak sekitar 31,1 KM ke kantor bupati Kabupaten Keerom atau sekitar 1,5 jam perjalanan dengan kendaraan bermotor.

Jumlah peserta didik saat ini tercatat ada 357 anak dan 95 anak diantaranya merupakan anak asli papua atau 27 % dari keseluruhan peserta didik.

Kampung Arsopura tempat SMAN 2 Skanto berada merupakan wilayah yang mayoritas penduduknya adalah petani dan pedagang yang jarak dengan kampung tetangga 4 hingga 5 KM, dengan jalan karang dan sebagian kecil aspal kasar yang sudah mulai rusak.

## B. Refleksi dan Tantangan

Sistem pelayanan Pendidikan di SMAN 2 Skanto selama ini masih cenderung menggunakan sistem konvensional. Guru masih menggunakan pola pembelajaran yang terpusat, materi menjadi pokok utama yang wajib dicapai oleh peserta didik tanpa melihat atau memperhatikan kebutuhan peserta didik apalagi pemanfaatan media digital sebagai alat bantu mencapai tujuan pembelajaran. Letak sekolah yang berada di kampung pinggiran dengan minimnya tulisan reklame misalnya, petunjuk arah jalan atau papan tulisan lainnya di sekitar kampung dalam edukasi literasi numerasi peserta didik dari rumah ke sekolah dan atau sebaliknya yang berimbas pada raport pendidikan SMAN 2 Skanto yang belum memuaskan terutama pada aspek literasi, numerasi, yang juga mempengaruhi indicator lainnya seperti kepemimpinan instruksional dan kualitas pembelajaran diawal pelaksanaan

IKM seperti yang terlihat pada hasil raport tahun 2023, literasi menunjukan angka 31,82 dan numerasi menunjukan angka 18.18 dan menjadi peringkat menengah bawah secara nasional. nilai kualitas pembelajaran juga rendah 58,89, nilai refleksi dan perbaikan pembelajaran oleh guru hanya 59,09, kepemimpinan instruksional juga rendah hanya 53,98, iklim keamanan satuan pendidikan juga hanya 68,29. iklim kesetaraan gender hanya 68,07, iklim kebinekaan hanya 66,78, iklim inklusivitas hanya 53,48, partisipasi warga satuan pendidikan juga rendah 72,17. pemanfaatan tik untuk pengelolaan anggaran juga rendah 50,89 dan program dan kebijakan satuan pendidikan hanya mencapai angka 72,08. Data ini juga didukung oleh data kinerja pendidik yang dikumpulkan melalui supervisi kepala sekolah yang terbukti, belum semua guru melakukan evaluasi dari asesmen formatif dan juga budaya refleksi diakhir pelajaran tidak tampak.

## C. Aksi perencanaan

Langkah-langkah pembenahan yang kami lakukan kemudian yaitu melaksanakan benahi perencanaan berdasarkan rekomendasi pada raport pendidikan dan mengkombinasikannya dengan teknologi kekinian yaitu sistem *QR C (code)* pada pelayanan pembelajaran dan administrasi.

Sistem *QR C (code)* adalah sistem identifikasi unik yang terdiri dari garis-garis horizontal dan spasi yang memiliki panjang dan jarak yang berbeda-berbeda. Barcode dapat dibaca oleh mesin scanner atau kamera, dan dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu data dengan tepat dan cepat.

*QR code* adalah jenis barcode yang dapat menampung hingga 4000 karakter alfanumerik, biasanya digunakan untuk mengidentifikasi produk-produk yang memiliki informasi yang lebih lengkap. Sistem *QR code* menggunakan simbol-simbol yang terdiri dari garis-garis horizontal, vertikal, dan diagonal yang memiliki panjang dan jarak yang berbeda-beda. Setiap simbol memiliki arti yang berbeda, sehingga dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu data dengan tepat. Ketika produk tersebut dipindai oleh gawai pengguna, mesin scanner akan membaca barcode *QR code* yang ada dan menampilkan informasi yang terkait dengan media tersebut, seperti absensi, kebutuhan persuratan, informasi, kebutuhan buku yang akan di baca dan lain-lain. *QR code* sangat bermanfaat dalam mengidentifikasi produk-produk yang memiliki informasi yang lebih lengkap.

Sebagai contoh kita pasti sering mendengar istilah *QRIS* saat ini waktu masuk di Restoran, di toko minimarket atau bahkan di warung UMKM yang telah menyediakan layanan ini. *QRIS* (QR-Indonesia Standard) adalah standar QR-pembayaran untuk sistem pembayaran

Indonesia yang dikembangkan oleh Bank Indonesia dan asosiasi sistem pembayaran Indonesia (ASPI).

**D. Aksi implementasi**

Inovasi layanan dalam pembelajaran dan administrasi dengan sistem *QR code* (*quick respon* code/kode respon cepat) di SMAN 2 Skanto fokus pada 2 kegiatan utama yaitu dalam pembelajaran dan administrasi dalam meningkatkat kualitas pembelajaran di sekolah.

Tujuan pembenahan proses pembelajaran dan administrasi dengan memanfaatkan *QR code* dengan tautan adalah mengarahkan pengguna ke halaman web tertentu di Internet. Berkat jenis *QR code* ini, berbagai konten dengan pengguna lain sangat disederhanakan dan aksesnya sangat cepat jika dibandingkan menggunakan pola sebelumnya yaitu masih mengetik manual link di beranda menu pencarian pada gawai masing-masing.

Inovasi *QR code* di SMAN 2 Skanto yang kami lakukan adalah Inovasi pembelajaran dan administrasi, sehingga diberi nama inovasi "PAPEDA" = peningkatan pelayanan pembelajaran dan administrasi di SMAN 2 Skanto_yaitu inovasi

a. dalam layanan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik, isi *QR code* nya tentang :
    1. berita online dari media terpercaya
    2. profil pohon-tanaman dalam lingkungan sekolah
    3. perpustakaan buku digital
    4. buku-buku pelajaran kemdikbud (SIBI kemdikbud, BUDI kemdikbud)
    5. ujian online dalam proses pembelajaran saat asesmen misalnya asesmen diagnostic, asesmen formatif maupun asesmen sumatif
b. dalam layanan administrasi untuk mendukung tercapainya kualitas pembelajaran peserta didik, isi *QR code* nya tentang :
    1. buku tamu
    2. absensi guru dan peserta didik
    3. pelayanan administrasi umum

Gbr. 1. Penggunaan Barcode dipakai dalam pembelajaran kepada siswa dan guru

Langkah yang dilakukan kepala sekolah cukup sederhana yaitu melalui kebijakan kepemimpinan pembelajaran guru dan tenaga administrasi sekolah, diarahkan untuk menyiapkan bahan informasi dalam satu file dan atau folder di drive, dibarcode, dicetak dan kemudian siap digunakan, ditempel di tempat-tempat strategis sesuai peruntukannya agar mudah diakses dan atau barcodenya dipajang lewat layar presentasi saat pembelajaran atau asesmen, dapat dipindai oleh peserta didik, guru, atau pengguna lainnya.

## E. Keunggulan Inovasi dengan *QR code* di SMAN 2 Skanto

Sistem *QR code* di SMAN 2 Skanto mempercepat dan memudahkan proses layanan, menghemat biaya, mengenalkan dan memanfaatkan teknologi kekinian kepada peserta didik dan guru, ramah lingkungan dan memudahkan fungsi kontrol.

*QR code* modern dengan tipe dinamis memiliki banyak keunggulan yang akan berguna bagi pengguna.

- akses cepat ke konten;
- kemudahan pemindaian melalui perangkat gawai masing-masing;
- ukuran ringkas, desain fleksibel, dan integrasi logo;
- tampilan lebih menarik
- mempermudah pengawasan
- lebih hemat waktu

Menggunakan *QR code* juga dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pelayanan di sekolah, memudahkan pencarian produk dan dapat menyimpan informasi yang lebih lengkap.

Dalam hal meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik di wilayah Skanto yang memang masih dipengaruhi wilayah pertanian dan perkebunan yang jarang sekali ditemui ada literasi numerasi dijalan atau tempat umum sekalipun maka salah satu alternatif inovasi yaitu menciptakan lingkungan sekolah sebagai tempat berliterasi

numerasi dengan sistem *QR code* ini dari segala bidang informasi termasuk didalamnya materi pelajaran, berita-berita terkini, dan profil tanaman-tanaman tertentu yang ada di sekolah.

Sebagai pendukung inovasi ini, sekolah telah menyediakan juga fasilitas free internet di seluruh area sekolah dalam upaya meningkatkan kemampuan digital bagi peserta didik dan guru menjawab tantangan abad 21 yang sudah memasuki era industri 4.0. Dengan demikian memudahkan peserta didik dan guru dan tamu dapat memilih pola, gaya belajar atau mengajar, serta mempercepat proses administrasi dengan pilihan media yang bervariasi cara dan metode yang disukai agar materi ajar mudah dipahami peserta didik.

Dengan menggunakan pengembangan teknologi digital saat ini, peserta didik SMAN 2 Skanto, secara aktif digiring dalam suatu iklim baru yaitu cukup menggunakan gawai masing-masing, menginstal aplikasi *QR code* dari play store, dapat lebih mudah mengakses informasi di lingkungan sekolah dengan mengscan barcode yang sengaja dipasang di tempat-tempat strategis di lingkungan SMAN 2 Skanto.

Manfaat secara umum Inovasi Layanan *QR code* di SMAN 2 Skanto yaitu :

1. peserta didik lebih familiar memanfaatkan gawai atau gawainya
2. peserta didik lebih percaya diri mengikuti pengetahuan baru
3. trend sekolah menjadi lebih menarik karena mengenalkan teknologi kekinian
4. pengembangan profesional PTK sesuai kebutuhan peserta didik dan pengelolaan sumber daya pelan dan pasti meningkat

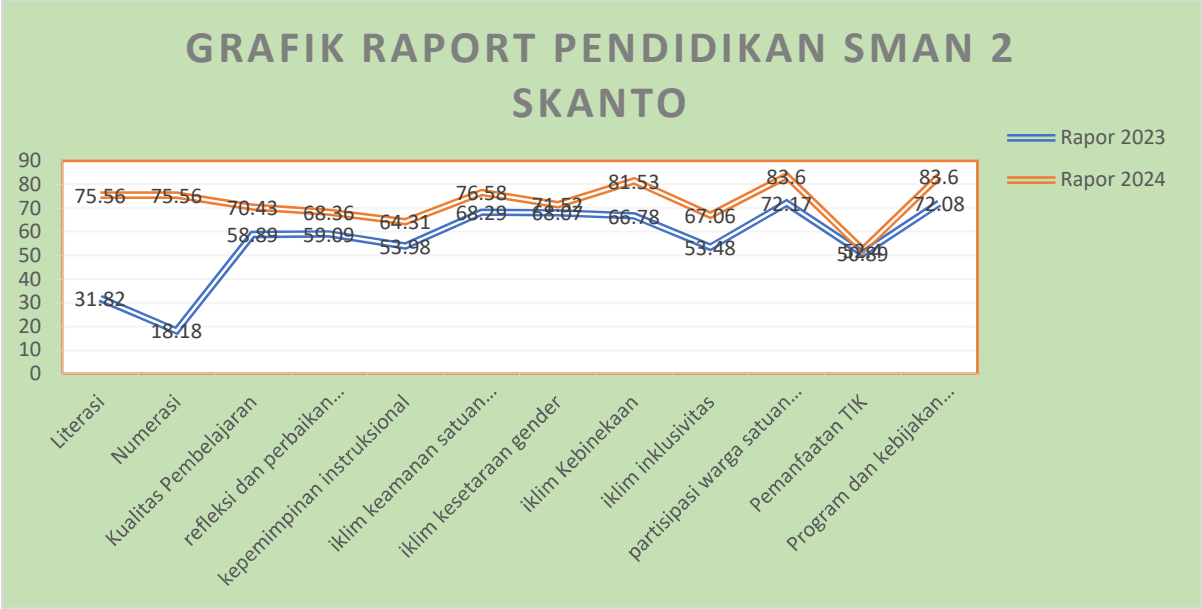
## F. Hasil dan dampak Inovasi PAPEDA dengan *QR code*

Pelaksanaan inovasi sistem *QR code* di SMAN 2 Skanto 2024 ini menjawab permasalahan akar masalah yang diutarakan pada latar belakang di atas. Data hasil raport pendidikan SMAN 2 Skanto tahun 2023 disandingkan dengan raport tahun 2024 adalah sebagai berikut:

Tabel 1:Perbandingan Raport Pendidikan SMAN 2 Skanto tahun 2023 dan 2024

| NO | Indikator | Sebelum aksi (nilai Raport 2023) | Setelah aksi (nilai Raport 2024) | Selisi | DELTA | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Literasi | 31.82 | 75.56 | 43.74 | ▲ | Naik |
| 2 | Numerasi | 18.18 | 75.56 | 57.38 | ▲ | Kenaikan Signifikan |
| 3 | Kualitas Pembelajaran | 58.89 | 70.43 | 11.54 | ▲ | Naik |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | refleksi dan perbaikan pembelajaran oleh guru | 59.09 | 68.36 | 9.27 | ▲ | Naik |
| 5 | kepemimpinan instruksional | 53.98 | 64.31 | 10.33 | ▲ | Naik |
| 6 | iklim keamanan satuan Pendidikan | 68.29 | 76.58 | 8.29 | ▲ | Naik |
| 7 | iklim kesetaraan gender | 68.07 | 71.52 | 3.45 | ▲ | Naik |
| 8 | iklim Kebinekaan | 66.78 | 81.53 | 14.75 | ▲ | Naik |
| 9 | iklim inklusivitas | 53.48 | 67.06 | 13.58 | ▲ | Naik |
| 10 | partisipasi warga satuan pendidikan | 72.17 | 83.6. | 11.43 | ▲ | Naik |
| 11 | Pemanfaatan TIK | 50.89 | 52.4 | 1.51 | ▲ | Naik |
| 12 | Program dan kebijakan satuan Pendidikan | 72.08 | 83.6 | 11.52 | ▲ | Naik |




gambar 2: grafik raport pendidikan SMAN 2 Skanto 2023 dan 2024

Dengan Inovasi *QR code* peserta didik lebih mengenal informasi pelajaran secara cepat dan terkini (*terupdate*), kemampuan peserta didik memanfaatkan gawainya meningkat, kemampuan digitalisasi meningkat. Inovasi papeda (peningkatan layanan pembelajaran dan administrasi) dengan *QR code* di SMAN 2 Skanto merupakan salah satu inovasi layanan cepat sangat bermanfaat dalam meningkatkan layanan mutu sekolah dengan dasar digital untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dengan memanfaatkan perangkat gawai peserta didik itu sendiri.

Inovasi *QR code* di SMAN 2 Skanto berhasil meningkatkan indikator literasi, numerasi, kualitas pembelajaran, refleksi dan perbaikan. kepemimpinan instruksional, iklim keamanan satuan pendidikan, iklim kesetaraan gender, iklim kebinekaan, iklim inklusivitas, partisipasi warga satuan pendidikan, pemanfaatan tik, dan program dan kebijakan satuan Pendidikan.

Hasil ini linier dengan hasil supervisi guru oleh kepala sekolah, bahwa sebagian besar guru dalam pembelajaran dan asesmen sudah memanfaatkan media *QR code*, sudah terlihat pembelajaran oleh guru lebih baik, adanya asesmen diagnostik, asesmen formatif untuk mengukur ketercapaian tujuan pelajaran, budaya refleksi oleh guru setelah pembelajaran dan proses lainnya sudah lebih baik.

## G. Pengimbasan

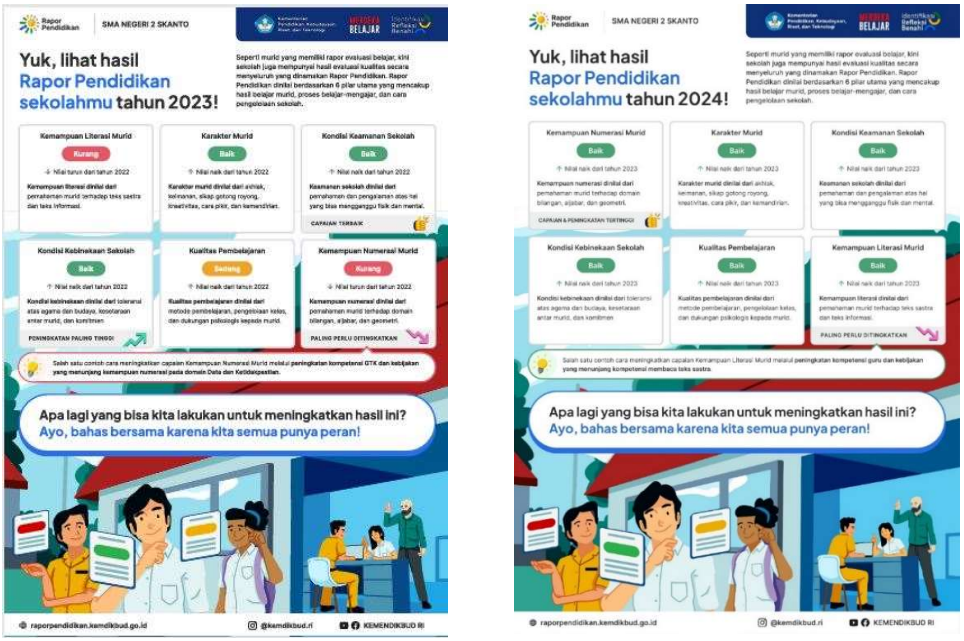
Inovasi Papeda dengan *QR code* telah diimbaskan ke Sekolah mitra kami saat kegiatan pengimbasan PSP ke sekolah imbas SMAN 3 Waris, SMAN 4 Arso, dan SMAS YPPK Taruna tegasa dengan materi meningkatkan literasi numerasi di sekolah. Kegiatan pengimbasan terakhir kami imbaskan ke SMAS Kristen Rajawali saat kunjungan studi tiru ke SMAN 2 Skanto pada 8 Oktober 2024 lalu.

Gambar 3: Pengimbasan ke SMAS Kristen Rajawali saat kunjungan studi tiru di SMAN 2 Skanto

## H. Saran/Tindak Lanjut :

Meningkatkan kualitas pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, salah satu media yang dapat digunakan praktis dan berkelanjutan untuk mewujudkan sekolah yang dicita-

citakan yaitu dengan system QR C atau barcode. Semua warga sekolah dapat meningkatkan penggunaan *QR code* dengan berisikan link untuk tujuan meningkatkan pembelajaran dan pelayanan administrasi seperti berisi materi atau modul ajar, video-video pembelajaran, dan layanan administrasi yang terus kekinian dan sesuai kebutuhan peserta didik, pengembangan profesional PTK sesuai kebutuhan peserta didik dan pengelolaan sumber daya yang terukur dan terporogram perlahan dan pasti, kualitas pembelajarannya akan meningkat.




Gambar 4: profil raport Pendidikan SMAN 2 Skanto  2023 dan 2024

**Daftar Pustaka**


https://raporpendidikan.kemdikbud.go.id/

https://ditsmp.kemdikbud.go.id/5-intervensi-khusus-bagi-sekolah-penggerak/

https://www.gramedia.com/literasi/barcode  /#google_vignette

http://repository.uin-suska.ac.id/8709/4/BAB%20III.pdf

https://www.finpay.id/blog/posts/Alasan-Mengapa-QRIS-Sangat-Penting-untuk-Pebisnis

https://drive.google.com/drive/folders/1lvwNnucZRhT4LYsLjKmOxX7azhOq3qpu?usp=sharing