

**LAPORAN**  
**MATA KULIAH PENGENALAN SISTEM INFORMASI**

Dosen Pengampu : Budi Harijanto, ST., M.MKom.

**PERTEMUAN 2 : KOMPONEN DALAM SISTEM INFORMASI**



Nama : Yonanda Mayla Rusdiaty

NIM : 2341760184

Prodi : D-IV Sistem Informasi Bisnis

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI MALANG**  
**2024**

**Study case :**

Sistem informasi teknologi pembayaran QRIS (Quick Response Code for Indonesian Standard) dengan menerapkan proses pemindaian kode QR. Merchant yang menerima pembayaran melalui QRIS akan menyediakan kode QR berupa barcode dua dimensi yang terdiri dari tiga pola persegi dan modul hitam. Kode ini nantinya yang akan di scan oleh konsumen yang ingin melakukan pembayaran menggunakan smartphone melalui aplikasi pembayaran yang kompatibel dengan QRIS.

**Soal :**

1. Apa saja komponen sistem informasi yang ada pada study case tersebut?
2. Sebutkan faktor-faktor yang memengaruhi sistem informasi tersebut!
3. Sebutkan manfaat sistem informasi pada studi kasus tersebut?
4. Jelaskan evolusi sistem informasi pada studi kasus tersebut!
5. Fokus sistem informasi dalam studi kasus tersebut?

**Jawaban :**

1. Komponen tersebut antara lain :
  - a) Blok Model, yang terdiri dari prosedur. Logika, dan model matematik yang akan mentransformasi data masukan untuk menghasilkan data keluaran. Prosedurnya yaitu diawali dengan algoritma pembuatan QR Code, kemudian pemindaian QR Code aplikasi pembayaran oleh sistem kasir dan inventaris. Jika sudah maka QR Code tersebut akan memunculkan notifikasi transaksi dan pelaporan transaksi pembayaran.
  - b) Blok keluaran. Keluaran dari study case ini yaitu berupa pelaporan transaksi pembayaran
  - c) Blok teknologi. Teknisi yaitu berupa kasir dari minimarket. Teknologi perangkat lunak berupa aplikasi yang digunakan untuk pembayaran QR Code, misalnya e-commerce. Teknologi perangkat keras seperti keyboard dan computer yang digunakan oleh kasir dan barcode serta scanner.
2. Banyak faktor yang memengaruhi sistem pembayaran menggunakan kode QRIS pada minimarket, antara lain :
  - a) Teknologi yang semakin canggih

- b) Keamanan sebagai perlindungan terhadap potensi serangan cyber atau kebocoran data
  - c) Inovasi dan pembaruan sebagai kemampuan sistem untuk mengikuti perkembangan teknologi dan standar industry
3. Pengguna sistem informasi pembayaran menggunakan QRIS code pada minimarket membawa berbagai manfaat baik bagi pelanggan maupun pemilik minimarket, antara lain :
- a) Kemudahan dan kecepatan hanya dengan pemindaian QR Code untuk menyelesaikan pembayaran
  - b) Efisiensi operasional, yaitu mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk setiap transaksi
  - c) Minimalkan penggunaan uang tunai (*cashless*) yang dapat meningkatkan keamanan dan mengurangi resiko pencurian
  - d) Peningkatan pengalaman kepuasan pengguna
  - e) Promosi dan program loyalty. Memudahkan implementasi program promosi dan loyalty dengan integrasi sistem pembayaran QRIS
4. Evolusi sistem informasi pembayaran minimarket menggunakan QRIS Code mencerminkan perkembangan teknologi dan tren dalam industry pembayaran. Berikut adalah tahapan evolusi dari sistem informasi pembayaran minimarket menggunakan QRIS Code :
- a) Awal tahun 2010-an, pengenalan awal dari sistem pembayaran QRIS di beberapa minimarket sebagai mekanisme pembayaran alternatif tetapi belum begitu umum
  - b) Tengah 2010-an, beberapa minimarket mulai mengintegrasikan QR Code di loket kasir
  - c) Akhir 2010-an beberapa minimarket mengembangkan aplikasi pembayaran sendiri yang mendukung pembayaran menggunakan QR Code. Aplikasi ini mencakup fungsionalitas seperti pembayaran, promosi, dan program loyalitas
  - d) Awal 2020-an, pemerintah atau otoritas pembayaran di beberapa negara mengadopsi QRIS sebagai standar untuk memfasilitasi berbagai layanan pembayaran. Hal ini mendorong adopsi QRIS Code di berbagai industry, termasuk minimarket
  - e) Tengah 2020-an, sistem informasi pembayaran minimarket menggunakan QRIS Code semakin terintegrasi dengan berbagai metode pembayaran seperti e-wallet, mobile banking, atau kartu pembayaran yang mendukung QRIS

- f) 2020-an dan seterusnya, minat pembayaran dengan metode *cashless* semakin meningkat. Sistem informasi pembayaran minimarket semakin menyediakan opsi pembayaran tanpa sentuhan menggunakan QRIS Code atau NFC (Near Field Communication)
- 5. Fokus sistem informasi pada implementasi pembayaran QR Code pada minimarket melibatkan sejumlah aspek penting yang mencakup proses transaksi, integrasi, keamanan, dan pengalaman pelanggan, antara lain :
  - a) Generasi QR Code
  - b) Penerimaan pembayaran
  - c) Integrasi dengan sistem kasir
  - d) Keamanan transaksi
  - e) Dukungan berbagai metode pembayaran
  - f) Pelacakan dan pelaporan transaksi
  - g) Promosi dan program loyalty
  - h) Pengalaman pelanggan