



Aplikasi *Smart Order* Berbasis Qr-Code Di Kafe Pantai Bohai Dengan Framework Laravel

Maulidiansyah^{1*}, Mohammad Samsuddin¹

¹Fakultas Teknik, Teknologi Informasi, Universitas Nurul Jadid, Probolinggo, Indonesia

Email: [1maulid@unuja.ac.id](mailto:maulid@unuja.ac.id), [2samsuddin.dwk@gmail.com](mailto:samsuddin.dwk@gmail.com)

(* : coressponding author)

Abstrak :Kafe sering juga disebut dengan coffe, yang mana istilah tersebut digunakan sebagai tempat untuk melayani pemesanan makanan dan minuman. Permasalahan yang terjadi di kafe pantai bohai ialah yang mana pelanggan harus mengantri di depan kasir untuk melakukan pemesanan makanan dan minuman di depan kasir sehingga menyebabkan kerumunan didepan kasir, guna mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengurangi kerumunan pada saat pemesanan di depoan kasir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu RAD (Rapid Aplication Development) yang proses pengerjaanya dilakukan secara berurutan. Tujuan dan hasil akhir dari penelitian ini adalah untuk merancang suatu aplikasi smart order berbasis qr-code agar mempermudah proses pemesanan serta menghindari terjadinya antrian di depan kasir sehingga pelanggan tidak perlu mengantri di depan kasir untuk melakukan pemesanan makanan dan minuman di kafe Pantai Bohai..

Kata Kunci: Kafe; Sistem Informasi; Qr-Code; Pemesanan

Abstract : *Cafes are often also referred to as coffee, which is the term used as a place to serve food and beverage orders. The problem that occurs at the bohai beach cafe is where customers have to queue in front of the cashier to order food and drinks in front of the cashier, causing a crowd in front of the cashier, in order to overcome this problem, an information system is needed that can reduce the crowd at the time of ordering at the cashier's depot. . The method used in this research is RAD (Rapid Application Development) which the process is carried out sequentially. The purpose and final result of this research is to design a smart order application based on qr-code in order to simplify the ordering process and avoid queues in front of the cashier so that customers do not need to queue at the cashier to order food and drinks at the Bohai beach cafe.*

Keywords: *café; Information System; Qr-Code; Order*

1. PENDAHULUAN

Resto & kafe pantai bohai merupakan salah satu restoran dan kafe yang terletak di dusun pesisir, desa Binor kecamatan Paiton, kabupaten Probolinggo provinsi Jawa Timur. Kafe dan restoran yang disebut d'Bamboe Café Pareho yang resmi dibuka pada tahun 2018 kafe dan resto tersebut dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) yang bekerja sama dengan PT. PJB Paiton. Kafe dan resto tersebut menyediakan bergabai macam varian makanan dan minuman dari kopi, teh, es dam camilan sederhana hingga sajian ikan bakar dan *seafood* lainnya.

Dengan lingkup ruang pelayanan yang begitu luas, terdapat beberapa permasalahan kompleks yang sering terjadi dalam proses pelayanan di kafe & resto pantai Bohay. Dari pelanggan harus melakukan pemesanan secara *face to face* di kasir yang akan menyebabkan antrian begitu panjang dan kerumunan di depan kasir, hal tersebut akan menyebabkan kekesalan kepada pelanggan karena harus lama menunggu berjam-jam berdiri di depan kasir, dan tidak adanya rekap laporan hasil dari penjualan produk di resto dan kafe di Pantai Bohay.

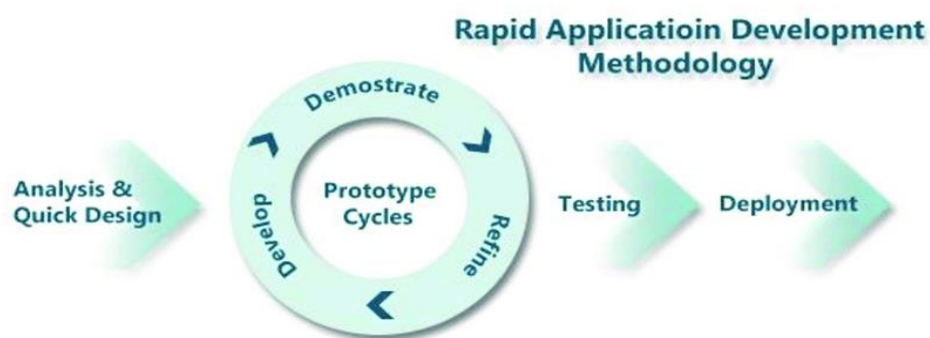
Dengan dukungan teknologi informasi yang ada sekarang ini, penulis akan membuat suatu sistem aplikasi terkait dengan pemesanan secara online dan rekapan hasil penjualan. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mencari solusi yaitu dengan membuat sebuah "Aplikasi *Smart Order* Berbasis Qr Code Di Kafe & Resto Pantai Bohay". Penelitian ini mempunyai tujuan untuk memudahkan konsumen maupun pihak kasir pada saat melakukan pemesanan makanan dan minuman, mengurangi antrian pada saat pemesanan di kasir dan rekapitulasi laporan hasil penjualan.

2. METODE

Dalam metode pengembangan sistemnya menggunakan RAD (*Rapid Application Development*). Metode RAD (*Rapid Application Development*) menggunakan metode iteratif

(berulang) dalam mengembangkan sistem dimana model bekerja sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan pengguna. Metode RAD menekankan cakupan analisis persyaratan bisnis (*bussiness modelling*), pemodelan data (*data modelling*), pemodelan proses (*process modelling*), pembuatan aplikasi (*application generation*) dan pengujian (*testing*).

Alasan dalam penelitian ini memilih metode *Rapid Application Development* (RAD) karena tahapan-tahapannya terstruktur, pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan dalam waktu yang cepat dengan menekankan pada siklus yang pendek, software yang dikembangkan dapat diketahui hasilnya tanpa menunggu waktu yang lama karena pengerjaannya di bagi ke dalam modul-modul dan alasan utama menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) adalah metode pengembangan ini akan bekerja dengan baik jika diterapkan pada aplikasi yang berskala kecil.(Sagala, 2018)



Gambar 1. RAD (*Rapid Application Development*)

2.1 Requirement Planning

Dalam tahap ini diketahui apa saja yang menjadi kebutuhan sistem yaitu dengan mengidentifikasi kebutuhan informasi dan masalah yang dihadapi untuk menentukan tujuan, batasan-batasan sistem, kendala dan juga alternatif pemecahan masalah. Analisis digunakan untuk mengetahui perilaku sistem dan juga untuk mengetahui aktivitas apa saja yang ada dalam sistem tersebut.

2.2 Design Workshop

Mengidentifikasi solusi alternatif dan memilih solusi yang terbaik. Setelah menganalisa permasalahan yang ada selanjutnya digunakan perancangan sistem dengan Bagan Alir sistem (*System Flowchart*), (*Data Flow Diagram*), (*Entity Relationship Diagram*) yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Dalam hal ini akan dijelaskan pada bab selanjutnya. Serta dilengkapi dengan *design database* dan *design program* agar *design* dapat lebih mudah dipahami secara detail.

2.3 Implementation

Setelah design workshop dilakukan, selanjutnya sistem diimplementasikan (*coding*) ke dalam bentuk yang dimengerti oleh mesin yang diwujudkan dalam bentuk program atau unit program. Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan

2.4 Pengujian Sistem

. Pengujian ialah serangkaian aktifitas pengumpulan data kinerja sistem yang dilakukan peneliti terhadap pengguna. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan sistem yang telah diimplementasikan. Dalam hal ini peneliti menggunakan kuisioner dalam pengumpulan nilai data.

2.4.1 Pengujian internal

Pengujian adalah tahap paling penting dalam pembangunan suatu sistem. Pada tahap ini peneliti dapat mengetahui apakah seluruh fungsi telah berjalan dengan baik atau masih terdapat kesalahan yang terjadi. Dari itu peneliti melakukan pengujian internal ini guna melakukan pengecekan terhadap seluruh fungsi aplikasi. Berikut adalah formulir pengujian yang akan di uji pada aplikasi.

2.4.2 Pengujian eksternal

Pengujian Eksternal ini diujikan kepada pihak-pihak pengguna aplikasi. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian eksternal terhadap pihak pegawai kafe dan pengunjung kafe. Guna mengetahui tingkat kelayakan pakai aplikasi yang peneliti rancang.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan proses wawancara dan observasi di kafe & resto di pantai Bohay yang berlokasi di Dusun Pesisir, Bhinor, Paiton, Probolinggo untuk mengumpulkan informasi dan data. Proses observasi dan wawancara ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan kendala yang terdapat pada sistem pemesanan dan pelaporan di kafe & resto di pantai bohay. Wawancara ini telah dilakukan dengan pihak pengelola dan beberapa pengunjung di kafe & resto di pantai bohay dan hasilnya bahwa selama ini pihak karyawan yang bertugas di kasir menghadapi beberapa kendala dalam proses pemesanan dan laporan penjualan produk /bulanan, sehingga dirasa sistem tersebut perlu dikembangkan menjadi aplikasi berbasis *website* yang mampu memberikan kemudahan dalam proses pemesanan makanan dan minuman beserta laporan bulanan hasil penjualan di resto & kafe di pantai bohay. Berikut hasil dari wawancara dan observasi :

4.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan sebuah data dengan mengamati objek secara langsung untuk mengetahui kebutuhan sistem yang sesuai dengan pembangunan aplikasi ini. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kafe & resto pantai Bohay dalam bagaimana pemesanan makanan dan minuman dan laporan bulanan. Berikut adalah hasil dari observasi :

1. Pelanggan melakukan pemesanan secara *face to face* di depan kasir.
2. Pelanggan mengantri untuk mendapatkan nomer meja.
3. laporan bulanan dicatat secara manual ke dalam buku kas.

4.2 Wawancara

Wawancara dilakukan secara lisan dengan pihak terkait dalam proses pemesanan dan pelaporan di kafe & resto pantai Bohay. Adapun hasil wawancara adalah sebagai berikut :

1. Dalam pemesanan makanan dan minuman masih dengan harus mengantri di depan kasir.
2. Dalam pelayanan pemesanan makanan dan minuman masih belum efektif karena harus mengantri berjam-jam di depan kasir.
3. Untuk menu masih belum tetap, karena pihak kafe masih terus berinovasi untuk menambah varian menu makanan dan minuman.
4. Dalam proses pelaporan bulanan masih tidak ada.
5. Dalam pemesanan makanan dan minuman pelanggan sering mengeluh karena harus mengantri berjam-jam didepan kasir.
6. Pelanggan harus berdiri di depan kasir dan menyebutkan yang ingin di pesan setelah itu kasir mencatat pesanan kemudian petugas kasir memberikan nomer meja dan pelanggan memilih meja yang ingin di tempati.

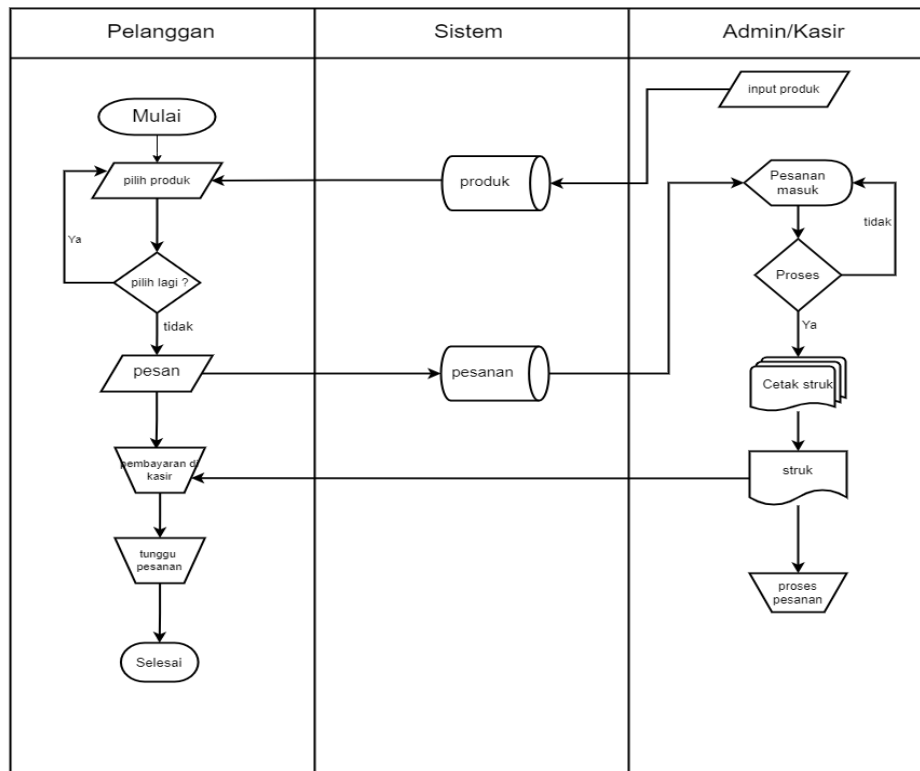
4.3 Hasil dan analisis

Berdasarkan hasil dari penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa kafe di pantai bohay pemesanan makanan dan minuman masih harus mengantri di depan kasir dan dalam segi pelayanan pemesanan makanan dan minuman belum efektif karena harus berdesak-desakan dengan pengunjung kafe lainnya. Kebanyakan dari pengunjung kafe mengeluh karena sering terjadi kesalahan pada saat pengantaran pesanan pelanggan karena tidak adanya nomor meja yang di tetapkan oleh pihak kafe.

Melihat dari masalah yang terjadi peneliti berinisiatif untuk mengembangkan sebuah sistem smart order berbasis qr-code yang mana pengunjung kafe tidak lagi berdiri berjam-jam dan tidak lagi berdesak-desakan cukup dengan menscan qr-code yang sudah disediakan yang nantinya akan tertuju kepada aplikasi smart order, disana pengunjung dapat memesan pesanan.

4.4 Desain sistem

Setelah mengetahui permasalahan yang ada maka perlu adanya sebuah aplikasi yang dapat membantu dan mengatasi masalah-masalah yang ada. Adapun aplikasi ini dapat membantu pegawai kasir dan bendahara dalam mengefesienkan waktu dan mengoptimalkan pelayanan terhadap pelanggan atau pengunjung kafe & resto pantai Bohai. Berikut merupakan desain sistem smart order yang akan di terapkan :



Gambar 2. Desain Sistem

4.5 Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahapan gambaran aplikasi yang sudah siap untuk dioperasikan. Berikut adalah hasil dari implementasi aplikasi smart order berbasis qr-code di pantai bohai :

a. Halaman Pelanggan

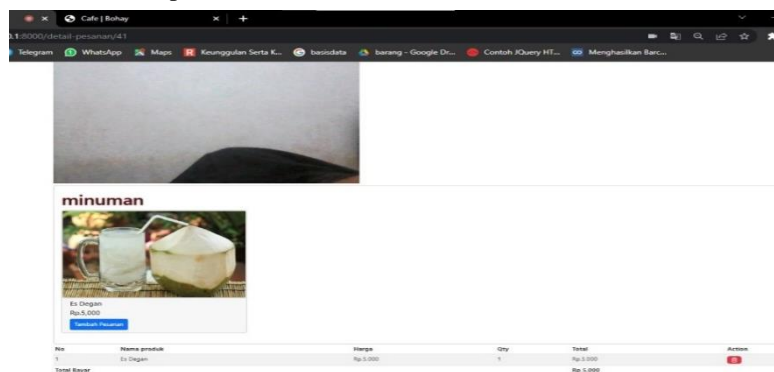
Halaman Pelanggan ialah halaman dimana pelanggan memasukan nama pelanggan dan nomer meja.



Gambar 3. Halaman Awal pelanggan

b. Halaman Input Pesanan Pelanggan

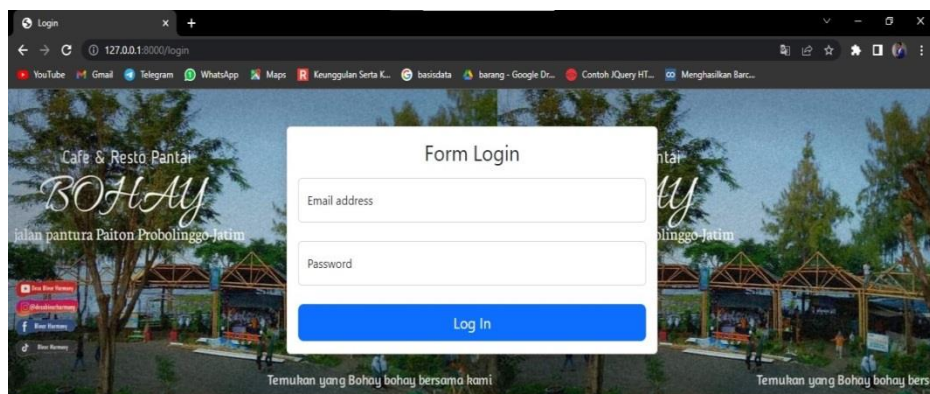
Halaman input pesanan pelanggan ialah pelanggan memilih produk dengan meng-klik daftar produk dan dapat juga memilih produk dengan cara menscan qr-code yang ada pada buku menu produk.



Gambar 4. Input Pesanan pelanggan

c. Halaman Login Kasir

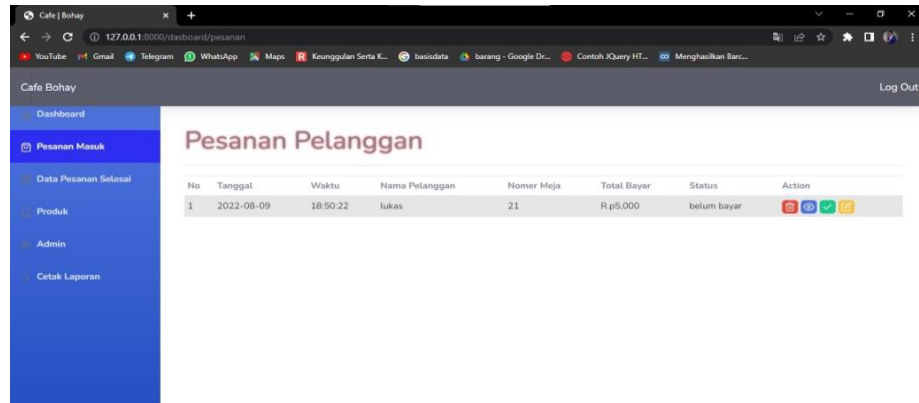
Halaman login ialah halaman admin kasir memasukkan e-mail dan password. Jika username dan password benar, maka akan dilanjutkan kehalaman selanjutnya. Namun jika salah maka akan tetap dihalaman ini.



Gambar 5. Halaman Login Kasir

d. Halaman Pesanan Pelanggan

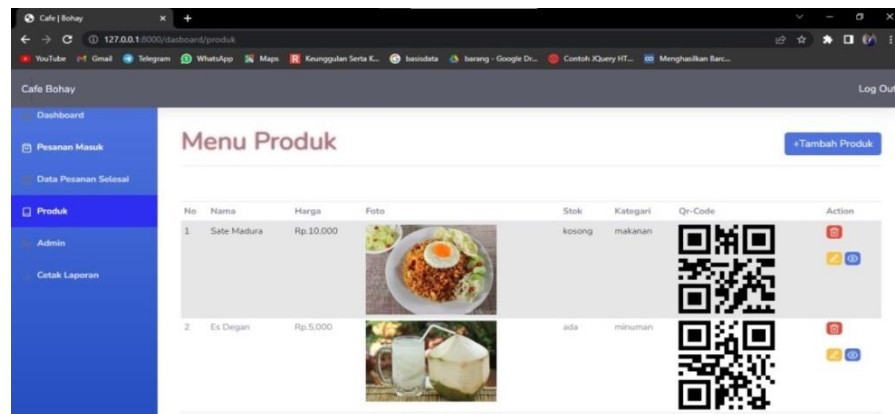
Halaman Pesanan ialah halaman data pesanan masuk dari pelanggan, kasir dapat melihat detail pesanan pelanggan, mencetak struk untuk pelanggan, menghapus pesanan masuk, mengedit pesanan dan merubah status pesanan.



Gambar 6. Halaman Pesanan Pelanggan

e. Halaman Produk di Kasir

Halaman produk kasir ialah halaman yang menampilkan data produk dan dihalaman produk, admin dapat menambahkan produk baru, mengedit produk dan menghapus produk yang sudah ada.



Gambar 7. Halaman Produk di kasir

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian serta membahas hasil penelitian secara tuntas sehingga terciptanya Aplikasi Smart Order Berbasis Qr-code di Pantai bohai maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi yang dibangun dapat membantu mengurangi antrian di depan kasir pada saat pemesanan makanan dan minuman. Aplikasi yang dibangun juga mempermudah pegawai kasir dalam membuat laporan hasil penjualan produk.

REFERENCES

- Dini, B. A., & Agmawarnida. (2018). Implementasi Waterfall Method Pada Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Dengan Dukungan SMS Gateway Di SMPIT INSAN KAMIL. *Informatika SIMANTIK*, 3(2), 36–42.
- Handayani, T., Bin Taher, Y. S., Usman, A. H., & Ambarita, A. (2019). Aplikasi Pemeriksaan Biaya Instalasi Tegangan Listrik Rendah Berbasis Web Pada Pt. Ppilm Maluku Utara. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 4(1), 32–40. <https://doi.org/10.36549/ijis.v4i1.51>



- Putra, I. G. S. E., & Labasaryani, N. L. P. (2020). Sistem Telusur Produk Perikanan Berdasarkan Lokasi Pendaratan Kapal Menggunakan QR Code. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 5(3), 145. <https://doi.org/10.31328/jointecs.v5i3.1369>
- Putri, D. A., Irwansyah, M. A., & Pratama, E. E. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Website pada SMP Negeri 16 Pontianak. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(4), 220. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i4.30921>
- Sagala, J. R. (2018). Model Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalanbelajar Mengajar. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(1), 87–90.
- Saputri, Z. R., Oktavia, A. N., Ramdhani, L. S., & Suherman, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 9(1), 66–77. <https://doi.org/10.34010/jati.v9i1.1378>
- Setiawan, H., Rahayu, W., & Kurniawan, I. (2020). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman pada Rumah Makan Cepat Saji D'besto. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(03), 347–354. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i03.356>
- K. Afifah, Z. Fira Azzahra, and A. D. Anggoro, "Analisis Teknik Entity Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review," *J. Intech*, vol. 3, no. 1, pp. 8–11, 2022.
- M. Adam Fahreza, "Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Desa (BUMDES) Berbasis Web," *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 6, pp. 1643–1652, 2022.
- Y. Rizal, R. H. Siregar, T. Informatika, U. Pamulang, and K. T. Selatan, "Rancangan Alat Mendeteksi Asap dan Api dengan Sensor (Gas Dan Suhu) Menggunakan Arduino Uno," vol. 1, no. 04, pp. 343–350, 2022.