

Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM)

Roviana H. Dai¹, Tajuddin Abdilah², Iyut Lasiki³, Moh. Wahyu Saini⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
Email : roviana.dai@ung.ac.id, tajuddin@ung.ac.id, iyut_slisifo@mahasiswa.ung.ac.id,
moh.wahyu_slisifo@ung.ac.id

Abstract

The Department Of Cooperatives, Small And Medium Enterprises, Industry And Trade (Diskuperindag) Of Gorontalo Province Is One Of The Agencies Located In Bone Bolango Regency And Is Also One Of The Agencies That Plays An Important Role In Encouraging Regional Economic Growth Through Program Strategies, Such As Training And Assistance For Cooperatives. And SME Players, Increasing Market Access, As Well As Providing Tools And Technology Assistance To Support The Productivity Of Small Industries. Apart From That, This Department Is Also Responsible For Developing Traditional And Modern Markets, Supervising Trade Activities, And Promoting Superior Regional Products To Increase Competitiveness In National And International Markets. Therefore, It Is Necessary To Have A System, This Web-Based System Was Created To Develop A Micro Business Data Collection Information System To Improve The Efficiency And Accuracy Of Management Data And Can Help An Agency To Make It Easier To Collect Data On Msmes In Receiving Assistance.

Keywords: *Diskuperindag, data collection, micro businesses, accuracy*

Abstrak

Dinas Koperasi Usaha Kecil Dan Menengah Perindustrian, Dan Perdagangan (Diskuperindag) Prov Gorontalo Merupakan Salah Satu Instansi Yang Terletak Di Kabupaten Bone Bolango Dan Juga Menjadi Salah Satu Instansi Yang Berperan Penting Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Daerah Melalui Berbagai Program Strategis, Seperti Pelatihan Dan Pendampingan Bagi Koperasi Dan Pelaku UKM, Peningkatan Akses Pasar, Serta Penyediaan Bantuan Alat Dan Teknologi Untuk Mendukung Produktivitas Industri Kecil. Selain Itu, Dinas Ini Juga Bertanggung Jawab Dalam Membina Pasar Tradisional Maupun Modern, Mengawasi Kegiatan Perdagangan, Serta Mempromosikan Produk Unggulan Daerah Untuk Meningkatkan Daya Saing Di Pasar Nasional Dan Internasional. Oleh karena itu perlu adanya sebuah sistem, sistem yang berbasis web ini dibuat untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pendataan usaha mikro untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data dan juga dapat membantu sebuah instansi untuk memudahkan pendataan UMKM dalam menerima bantuan.

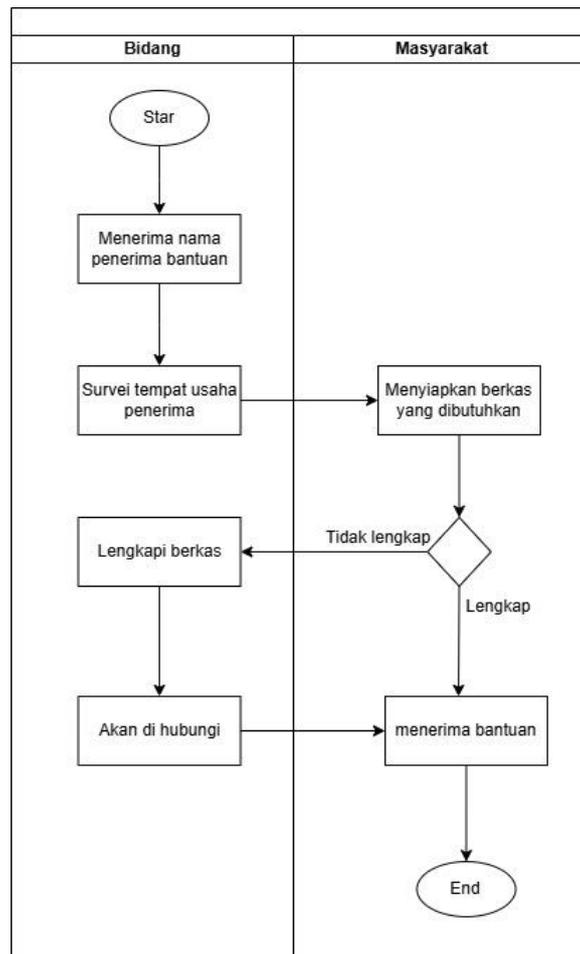
Kata kunci : *Diskuperindag, Pendataan, Usaha Mikro, Akurasi*

1. Pendahuluan

Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, Perindustrian, dan Perdagangan (Diskuperindag) Prov Gorontalo adalah instansi pemerintah daerah yang bertugas mengelola dan mengembangkan sektor koperasi, usaha kecil dan menengah (UKM), industri, serta perdagangan di wilayah Gorontalo. Diskuperindag berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah melalui berbagai program strategis, seperti pelatihan dan pendampingan bagi koperasi dan pelaku UKM, peningkatan akses pasar, serta penyediaan bantuan alat dan teknologi untuk mendukung produktivitas industri kecil. Selain itu, dinas ini juga bertanggung jawab dalam membina pasar tradisional maupun modern, mengawasi kegiatan perdagangan, serta mempromosikan produk unggulan daerah untuk meningkatkan daya saing di pasar nasional dan internasional. Dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat dan optimalisasi potensi lokal, Diskuperindag menjadi salah satu motor penggerak utama dalam menciptakan ekonomi daerah yang tangguh dan berkelanjutan. Pada kegiatan kerja praktek MBKM ini kami mengangkat sistem informasi pendataan UMKM pada tugas kami, dimana kami membuat website sistem informasi pendataan khusus UMKM untuk mempermudah proses verifikasi data yang ada di Dinas Koperasi Ukm Perindustrian dan Perdagangan.

2. Metode Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan melalui 5 tahapan yaitu (1) Pengumpulan data dan analisis kebutuhan sistem; (2) desain perancangan sistem; (3) implementasi rancangan sistem. Tahapan – tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

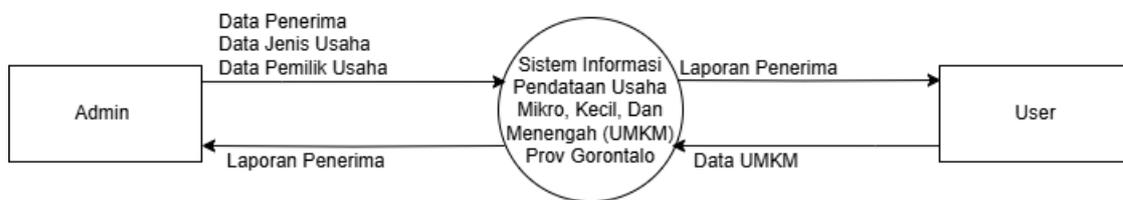
- Tahap pertama merupakan langkah awal dalam mencari data dengan teknik wawancara terhadap pegawai kantor yang ada di dinas (Diskuperindag) Provinsi Gorontalo guna untuk mendapatkan data beberapa kebutuhan sistem yang diperlukan.
- Tahap kedua merupakan desain perancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan.
- Tahap ketiga melakukan pembuatan sistem berbasis web dengan menggunakan bahasa PHP, HTML, CSS, JavaScript dan untuk databasenya menggunakan MySQL
- Rancangan Sistem Informasi
 Pada tahapan perancangan ini menggunakan beberapa alur yaitu (1) Tabel Eksternal Entity, (2) Diagram Konteks (3) Diagram Arus Data (DAD)

Tabel 1. Eksternal Entity

Entity	Input	Output
Admin	- Data Penerima - Data Jenis Usaha - Data Pemilik Usaha	Laporan Penerima
User	Data UMKM	Laporan Penerima

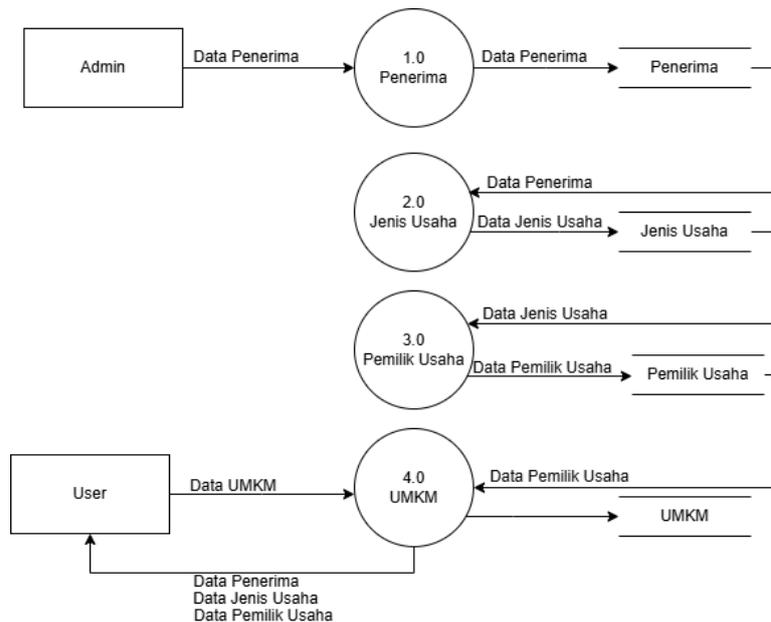
Pada tabel 1 ini merupakan desain rancangan sistem pada tabel ini admin yang menginputkan data penerima, data jenis usaha, data pemilik usaha, dan data UMKM.

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara Admin sebagai entitas eksternal dengan sistem. Admin berperan sebagai pengguna yang memberikan input berupa data penerima, data jenis usaha, data pemilik usaha. berperan sebagai pengguna yang memberikan input berupa data UMKM, dan mencetak laporan penerima ke dalam sistem. Sistem kemudian mengolah data tersebut dan menghasilkan output berupa data yang telah terorganisasi kembali, seperti data penerima, data jenis usaha, data pemilik usaha. berperan sebagai pengguna yang memberikan input berupa data UMKM, dan mencetak laporan penerima. Interaksi ini memastikan bahwa proses pemantauan harga dan kegiatan berjalan secara terstruktur dan mendukung efisiensi, dengan admin dan user sebagai pengendali utama yang dapat memanfaatkan data untuk monitoring dan pengambilan keputusan, diagram Konteks dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks

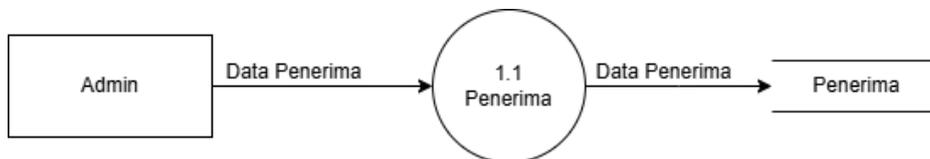
Diagram Arus Data (DAD) Level 0 dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. DAD Level 0

Pada DAD Level 0 memiliki tiga proses utama yang mencakup Input Data, Pengolahan Data, dan Output Data/Laporan. Alur dimulai dari Proses Input, di mana admin dan pemantau sebagai entitas eksternal memasukkan data login berupa username dan password ke dalam sistem. Data login ini kemudian diambil oleh sistem dari tabel database pemantau untuk diverifikasi pada Proses Pengolahan Data. Verifikasi ini memastikan bahwa data login yang dimasukkan sesuai dengan yang terdaftar di sistem. Jika validasi berhasil, sistem memberikan akses kepada Pengguna untuk melanjutkan aktivitas lainnya, seperti menginput data penerima, jenis usaha, pemilik usaha, dan UMKM ke dalam sistem. Data yang telah diinput masuk ke tahap pengolahan lebih lanjut, termasuk validasi dan penyimpanan untuk memastikan keakuratan dan relevansi. Tahap terakhir adalah Output Data/Laporan, di mana sistem menghasilkan laporan terkait harga.

Diagram Arus Data (DAD) Level 1 Proses 1 dapat dilihat pada gambar 4

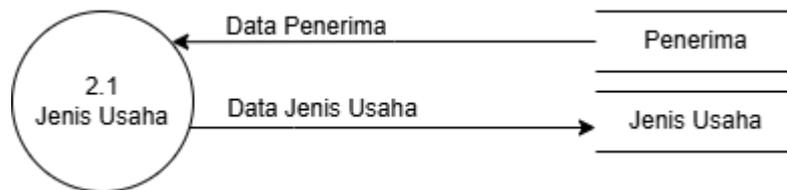


Gambar 4. DAD Level 1 proses 1

Pada Proses 1: Input Data pada DAD Level 0, admin bertugas untuk memasukkan data terkait dengan, data penerima, jenis usaha, pemilik usaha, dan UMKM ke dalam sistem. Namun setelah pemantau memasukkan data harga maka data tersebut harus diverifikasi oleh admin terlebih dahulu, dan yang bisa memasukkan data pemantau baru hanya admin. Data ini menjadi dasar utama dalam pemantauan harga dan kegiatan. Input data dilakukan melalui

antarmuka yang disediakan oleh sistem, di mana admin atau user harus memastikan bahwa informasi yang dimasukkan akurat dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Data yang dimasukkan meliputi data user untuk memberikan akses pada individu, data jabatan untuk mendukung struktur organisasi, data pegawai yang berperan dalam pengelolaan, harga barang untuk keperluan pelaporan harga, serta data kegiatan yang akan dilaksanakan. Setelah data diinput, sistem akan menyimpannya ke dalam pembuatan laporan. Proses ini memastikan data awal yang dimasukkan tersedia secara lengkap dan terstruktur sebagai langkah awal dalam pengelolaan harga dan kegiatan.

Diagram Arus Data (DAD) Level 1 Proses 2 dapat dilihat pada gambar 5

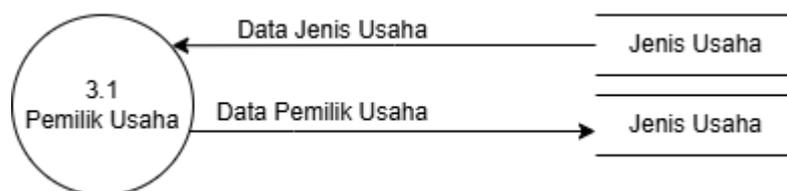


Gambar 5. DAD Level 1 proses 2

Pada Proses 2: Pembuatan Laporan dalam DAD Level 0, sistem mengambil data yang telah tersimpan di database harga (db_harga) untuk diolah menjadi laporan yang relevan. Proses ini diawali dengan admin atau user memilih jenis laporan yang ingin dibuat melalui antarmuka sistem. Sistem kemudian melakukan query ke db_harga untuk mengambil data yang diperlukan, seperti informasi harga barang dan detail terkait lainnya. Data yang diambil dari database ini kemudian diproses oleh sistem untuk menghasilkan laporan yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan. Laporan yang dihasilkan mencakup informasi penting yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan. Hasil akhir dari proses ini berupa laporan yang ditampilkan atau dicetak sesuai permintaan admin, sehingga mendukung efisiensi dalam pengelolaan data jenis usaha dalam sistem.

Diagram Alir Data Level 1 Proses 3

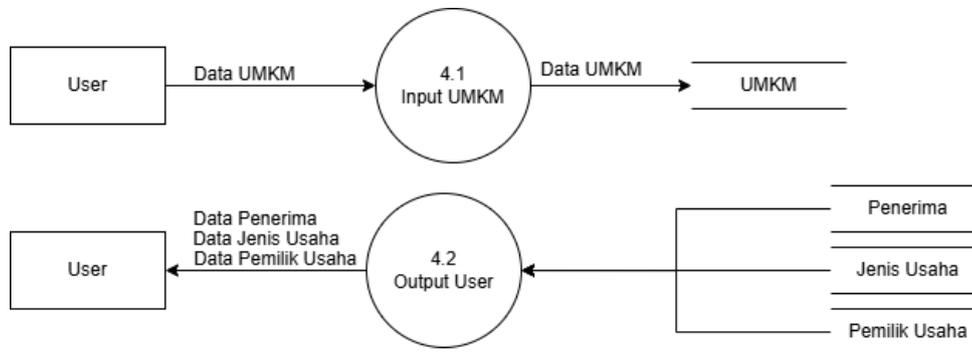
Dibawah ini merupakan gambaran dari diagram alir data level 1 proses 3 adapaun proses sebagai berikut:



Gambar 6. DAD Level 1 proses 3

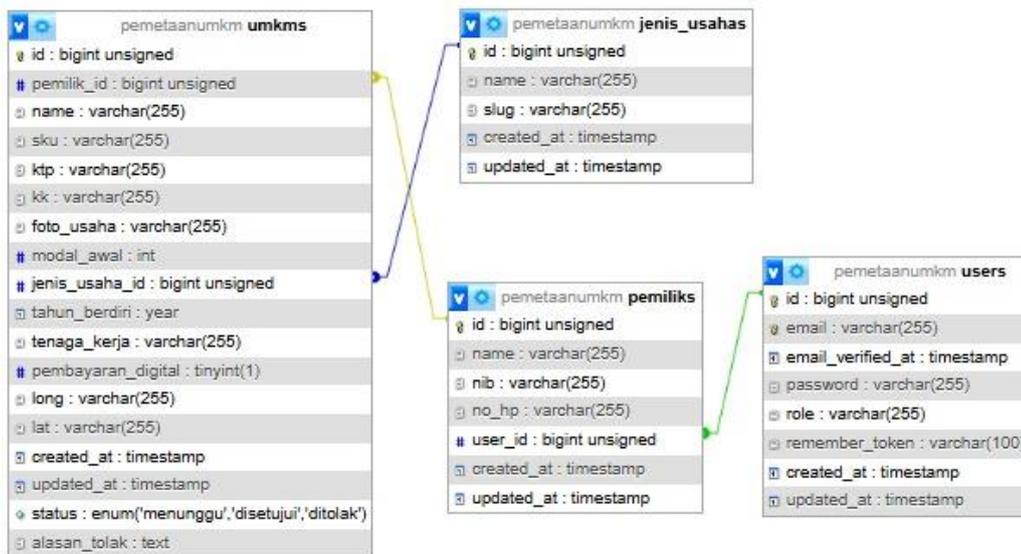
Diagram Alir Data Level 1 Proses 4

Dibawah ini merupakan gambaran dari diagram alir data level 1, adapaun proses sebagai berikut:



Gambar 7. DAD level 1 proses 4

Desain Database dapat dilihat pada gambar 8

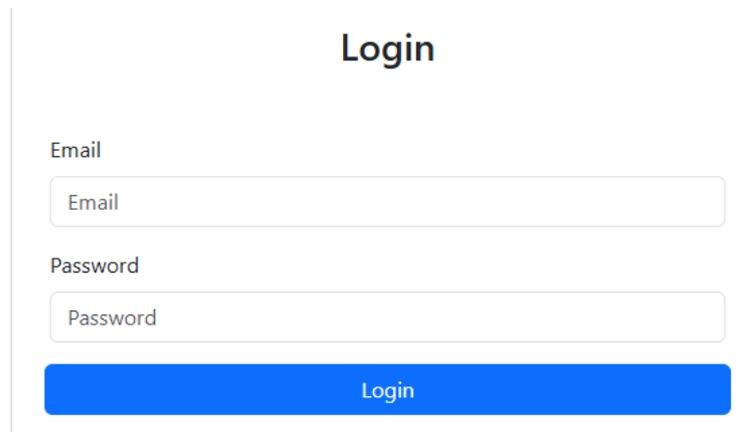


Gambar 8. Desain Database

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pemantauan harga pasar dan pelaksanaan kegiatan kantor berbasis web, fungsi dari sistem ini ialah untuk mencatatkan harga barang kebutuhan pokok yang ada di pasar dan juga untuk mencatatkan kegiatan kantor dalam sistem.

Gambar 9 halaman 'Login', admin menginputkan admin@gmail.com setelah selesai mengisi, admin menekan tombol 'Login'. Jika username dan password benar, maka admin akan diarahkan ke halaman dashboard. Dan jika salah, maka akan muncul notifikasi 'username atau password salah' maka admin memasukkan kembali username dan password yang benar.



Login

Email

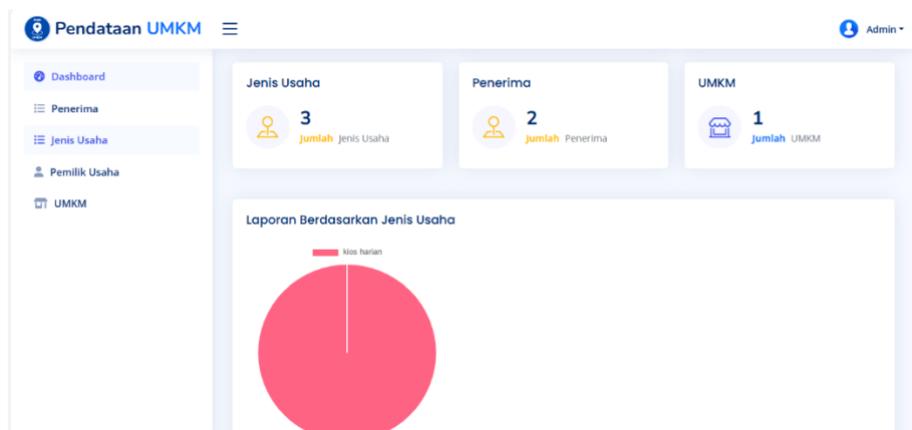
Password

Login

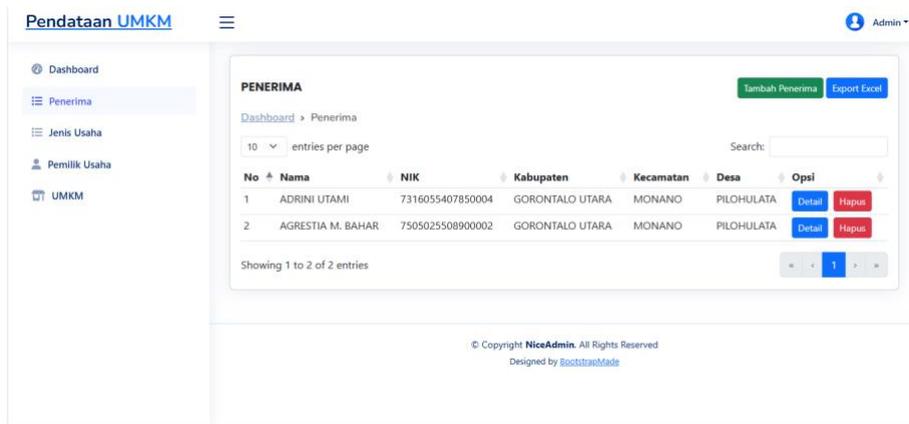
Gambar 9 Tampilan login

Halaman Dashboard

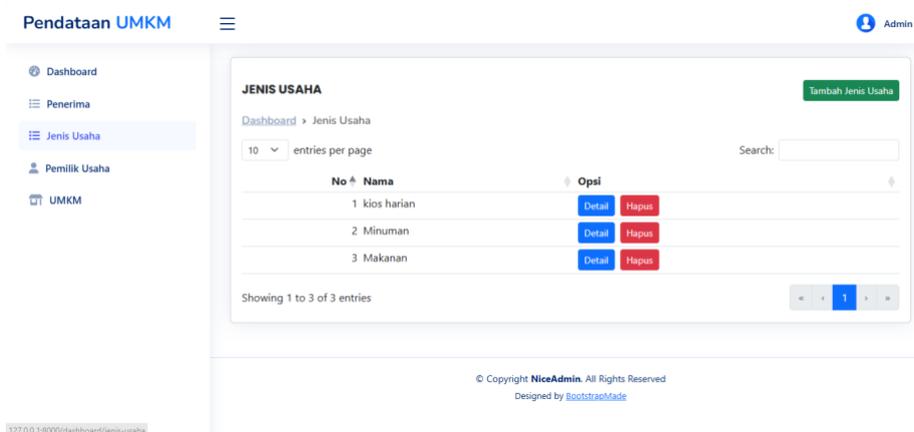
Pada saat operator sudah login, maka operator akan masuk ke halaman dashboard. Pada halaman ini terdapat penerima, jenis usaha, pemilik usaha, dan UMKM.



Gambar 10. Halaman Dashboard



Gambar 11. Halaman penerima admin



Gambar 12. Halaman jenis usaha

Pada halaman pemilik usaha admin dapat menambahkan pemilik usaha yang mendaftar UMKM.

4. Kesimpulan

Sistem informasi pendataan usaha mikro kecil dan menengah yang dirancang ini menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu pihak instansi dalam pencatatan dan pengelolaan data UMKM dan dapat memberikan informasi kepada masyarakat umum bahwa yang mana UMKM yang telat tercatat dan apa saja yang dihasilkan oleh usaha tersebut. Selain itu juga informasi yang akan didapatkan adalah UMKM mana yang telah mendapatkan bantuan dari pemerintah.

Daftar Pustaka

Erdanis, S. (2021). Sistem Informasi Pendataan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Perencanaan, Sains Dan Teknologi*

- Fajri, R. N. (2022). Pertumbuhan Ekonomi Melalui Pengembangan Sistem Keuangan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Makanan Dan Minuman Di Yogyakarta. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(2), 1318-1335.
- Fitriana, G. F. (2020). Pengujian Aplikasi Pengenalan Tulisan Tangan Menggunakan Model Behaviour Use Case. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 7(2), 200-213.
- Hajar, S. (2022). {Buku Chapter] Membangun Daerah Dalam Perspektif Makro Dan Mikro. *Kumpulan Berkas Kepangkatan Dosen*.
- Ismail, A., Nadila, N., Irwan, M. I. F., Syamsir, M., & Qushasyi, M. F. (2021). Sistem Informasi Geografis (SIG) Lokasi UMKM Berbasis Android Guna Meningkatkan Perekonomian UMKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin*, 62-75.
- Kholis, A., Sinaga, K., Izharshyah, J. R., Kholik, K., Pasaribu, V. A., Hajar, S., ... & Simanjuntak, J. E. (2021). *Membangun Daerah Dalam Perspektif Makro Dan MIKRO*. UNISMA PRESS
- Mulachela, H. (2021). Database Adalah: Pengertian Dan Jenisnya. Retrieved 08/01/2022, From <https://katadata.co.id/intan/digital/61c04e3f62f5b/database-adalah-pengertian-dan-jenisnya>
- Pribadiyono, P., & Rofiah, C. (2023). Implikasi Penerapan Metode Survey Melalui Pengolahan Dan Analisis Data Lima Metode: Melalui Kesenjangan (Gap), Metode Analisis Cindex, Metode Diagram Cartesius, Metode Diagram Batang (Chart Bar), Metode Diagram Pie (Pie Chart).
- Sihite, E. B. O. (2022). The UMKM Terhubung Platform Teknologi Digitalisasi Dapat Bertahan Terhadap Dampak Pandemic Covid-19 Di Kecamatan Kramat Jati, Jakarta Timur. *JURNAL Comunita Servizio: Jurnal Terkait Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, Terkhusus Bidang Teknologi, Kewirausahaan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 4(1), 717-738.
- Joni Hendra, K., & Hidayati, S. H. I. (2023). Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Masyarakat Menuju Revolusi Industri 4.0. Cv. Dotplus Publisher.