

Utilization of the Geographic Information System Application in Making Sales Decisions at the Al2 Motor Store, Gorontalo Regency

Susanto Ali Yusuf^{1*}, Udin Hamin², Ellys Rachman³
Pascasarjana Universitas Bina Taruna Gorontalo

Corresponding Author: Susanto Ali Yusuf susanto.ali.yusuf@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Geographic Information System, Decision Making, Phenomenological Approach

Received : 21, September

Revised : 23, October

Accepted: 25, November

©2023 Yusuf, Hamin, Rachman:

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

The objectives of this research are: (1) to describe the availability of resources in decision making at AL 2 Shop, Gorontalo Regency, (2) to describe the factors inhibiting the use of the Geographic Information System application in decision making at AL 2 Shop, Gorontalo Regency. This research is qualitative research that is descriptive analysis using a phenomenological approach. The research results show: First, the availability of resources in decision making at AL Shop 2, Gorontalo Regency, including: (a) The computer hardware used includes labtops, chromebooks, printers and barcode scanners. (b) in terms of software, in utilizing this application, the Gorontalo Regency AL Motor Shop pays attention to several things, including: GIS, office, windows, (c) in terms of data and information, GIS has two interconnected data models, namely spatial data and nonspatial data.

Pemanfaatan Aplikasi Geographic Information System dalam Pengambilan Keputusan Penjualan di Toko A12 Motor Kabupaten Gorontalo

Susanto Ali Yusuf^{1*}, Udin Hamin², Ellys Rachman³

Pascasarjana Universitas Bina Taruna Gorontalo

Corresponding Author: Susanto Ali Yusuf susanto.ali.yusuf@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Geographic Information System, Pengambilan Keputusan, Pendekatan Fenomenologis

Received : 21, September

Revised : 23, October

Accepted: 25, November

©2023 Yusuf, Hamin, Rachman:

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan ketersediaan sumber daya dalam pengambilan keputusan di Toko AL 2 Kabupaten Gorontalo, (2) mendeskripsikan faktor-faktor penghambat Pemanfaatan aplikasi Geographic Information System dalam pengambilan keputusan di Toko AL 2 Kabupaten Gorontalo. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif analisis dengan menggunakan pendekatan fenomenologis. Hasil penelitian menunjukkan: Pertama, Ketersediaan sumber daya dalam pengambilan keputusan di Toko AL 2 Kabupaten Gorontalo, meliputi: (a) Perangkat keras computer yang digunakan meliputi laptop, chroombook, printer, dan scan barcode. (b) dari segi perangkat lunak bahwa dalam memanfaatkan aplikasi ini Toko AL Motor Kabupaten Gorontalo memperhatikan beberapa hal, antara lain: SIG, office, windows, (c) dari segi data dan informasi, GIS memiliki dua model data yang saling berhubungan yaitu data spasial dan data nonspasial.

PENDAHULUAN

Skuter matic berkualitas tinggi merupakan keahlian Honda sebagai produsen otomotif. Honda memiliki beberapa model skuter matik di jajarannya, antara lain kendaraan Genio, Beat eSP, Vario eSP, Vario 125 eSP, Vario 150 eSP, Scoopy, PCX 150, ADV 150, PCX Hybrid, SH150i, dan Forza. Grafik penjualan skuter matic terpopuler di Indonesia menunjukkan Honda, khususnya seri Honda Beat, terus mendominasi pasar skuter matic terlaris Tanah Air di tahun 2022. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat kenaikan angka pengguna sepeda motor setiap tahunnya, hal ini berbanding lurus dengan kebutuhan Sparepart dan perlengkapan sepeda motor itu sendiri seperti yang dialami oleh perusahaan AL2. Penjualan sparepart sepeda motor pada Toko AL2 dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu faktornya adalah kebutuhan pelanggan. Banyaknya permintaan Sparepart membuat perusahaan harus menyimpan banyak stock di gudang guna mengamankan kebutuhan untuk pelanggan. Namun sering ditemui permasalahan-permasalahan saat melakukan restock barang di gudang karena adanya sparepart yang kurang laku sehingga menumpuk di gudang dan sparepart yang laku jumlahnya tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen, hal tersebut menimbulkan kerugian bagi toko seperti menurunnya kualitas suatu produk, berkurangnya nilai harga produk, dan memenuhi kapasitas gudang penyimpanan.

Toko AL 2 Motor Kabupaten Gorontalo merupakan toko yang melakukan bisnis jual beli sparepart dan perlengkapan sepeda motor yang telah beroperasi kurang lebih kurang lebih satu tahun. Adapun jenis sparepart yang dijual di Toko AL 2 adalah Accu, Air Accu, ban dalam motor berbagai merek, ban luar motor berbagai merek, baut berbagai ukuran, bearing, bendik, bohlam berbagai merek, bosh rumah roller berbagai merek, box gear, breket plat uiversal, busi, carburator, dan lain-lain. Secara keseluruhan jumlah sparepart yang dijual adalah 1.548 buah dengan harga yang bervariasi.

Data penjualan toko AL 2 selama tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Tabel.1 Data Penjualan Toko AL 2 Tahun 2023

	Bulan (dalam Jutaan Rupiah)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Jumlah	150	250	230	300	250	180	150	180

Sumber : Toko AL2 Motor Tahun 2023

Berdasarkan data tersebut nampak bahwa terjadi keaaiikan penjualan sparepart dan perlengkapan sepeda motor pada bulan April 2023 dan selanjutnya mulai mengalami penurunan penjualan. Menurunnya hasil penjualan sparepark motor tersebut tentunya tidak terlepas dari sistem penjualan dan aplikasi yang digunakan dalam proses penjualan. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap proses jual beli sparepark dan perlengkapan motor nampak bahwa proses penjualan masih dilaksanakan secara konvensional, promosi yang dilaksanakan masih dari mulut kemulut dan belum ada promosi melalui media-media online maupun lainnya. Selain itu belum ada pemetaan terhadap lokasi pemasaran dari sparepark dan perlengkapan motor oleh Toko

AL 2. Meskipun wilayah penjualan sparepart dan perlengkapan sepeda motor dilaksanakan di wilayah provinsi Gorontalo tetapi belum terlaksana secara optimal.

Uraian tersebut mengindikasikan bahwa terdapat kendala dalam peningkatan penjualan sparepart dan perlengkapan sepeda motor lainnya seperti kondisi dan kemampuan penjual. Seorang penjual memerlukan kemampuan yang tinggi dalam mengetahui peningkatan penjualan barang dagang. Selain itu memiliki kemampuan dalam mengoperasikan sistem informasi berbasis web dalam melaksanakan aktivitas penjualan. Kondisi pasar juga merupakan faktor penghambat peningkatan volume penjualan. Di Gorontalo terdapat banyak toko yang menjual barang yang sama, oleh sebab itu memerlukan kemampuan penjual dalam melakukan teknik pemasaran yang disesuaikan dengan perkembangan informasi dan teknologi. Selain itu modal juga turut mempengaruhi penjualan sparepart dan perlengkapan motor. Hal ini berkenaan dengan operasional usaha, baik dalam menggaji pegawai sampai dengan angkutan barang dagang.

Aspek lainnya adalah kondisi organisasi perusahaan. Hal ini berarti perusahaan yang tidak memiliki struktur organisasi dan struktur kerja akan sering mendapatkan masalah baik dalam pelaksanaan pekerjaan bengkel maupun dalam penjualan barang. Oleh sebab itu pembagian tugas yang jelas dan disertai dengan penjelasan pekerjaan akan memudahkan pegawai melaksanakan tujuan dalam upaya mendapatkan keuntungan.

Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan asalkan data yang diolah memiliki referensi geografi. Artinya, data tersebut mencakup fenomena atau objek yang dapat diwakili dalam bentuk fisik dan memiliki informasi lokasi spasial (Gunawan, 2011). Data yang telah terhubung dengan lokasi dan data dasar yang belum dispesifikasi adalah jenis data yang dapat digunakan oleh Sistem Informasi Geografis, dan tujuan utamanya adalah untuk mempermudah akses ke informasi yang telah diolah dan disimpan sebagai karakteristik lokasi atau objek. (Suhendri, 2017). Dalam GIS, data yang diproses biasanya mencakup representasi digital dari data spasial dan atribut. Oleh karena itu, analisis yang tersedia untuk digunakan mencakup analisis spasial, yang berfokus pada hubungan antar lokasi, dan analisis atribut, yang mengkaji karakteristik atau atribut yang terkait dengan data spasial. Data spasial mengacu pada informasi yang terkait dengan lokasi spasial tertentu, yang biasanya disajikan dalam bentuk peta (Sugito & Sugandi, 2009). Sedangkan Data atribut pada hakikatnya merupakan informasi tabular yang berfungsi untuk menjelaskan ciri-ciri atau detail suatu objek dalam data spasial.

Pesatnya kemajuan teknik pengolahan data spasial tidak terlepas dari kemajuan teknologi informasi dan kemampuan berbagai teknologi saat ini, khususnya grafik komputer, database, teknologi informasi, dan sensor satelit. Hal ini telah memfasilitasi pengumpulan data ekstensif mengenai permukaan bumi. Teknologi canggih seperti Global Positioning System (GPS), penginderaan jauh, dan total stasion telah mempercepat pencatatan data spasial digital secara signifikan. Peningkatan kapasitas penyimpanan, peningkatan kemampuan transfer data, dan akselerasi kecepatan pemrosesan data semakin menjadikan data spasial sebagai komponen integral dari lanskap teknologi informasi yang terus berkembang. Faktor lainnya adalah methods atau prosedur yang dilakukan dalam mengembangkan sistem informasi geografis belum optimal. Perusahaan baru melihat potensi-potensi yang mungkin dapat diterobos untuk memasarkan sparepart motor dan belum melakukan perjanjian kerja atau hubungan kerja sama dalam penjualan produk. (Alam, 2016) Akses informasi yang akurat dan tepat sangat penting bagi setiap entitas, baik organisasi komersial, universitas, lembaga pemerintah, atau individu. Saat ini, data berbasis spasial menonjol sebagai elemen penting, yang berfungsi sebagai dasar fundamental untuk penerapan dan dukungan beragam aplikasi. Sistem informasi geografis secara administratif memberikan manfaat bagi toko AL 2 dalam menentukan lokasi-lokasi bisnis yang sttategis, penempatan toko dan gudang serta penentuan kebijakan-kebijakan dalam penjualan seperti pemberian potongan penjualan dan transportasi pengantaran barang. Selain itu SIG dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan yang lebih efisien melalui kegiatan pengumpulan, analisis, dan memvisualisasikan data geografis yang relevan dengan bisnis. Misalnya, jika memiliki sebuah toko sparepart, SIG dapat memberikan informasi mengenai lokasi yang strategis untuk membuka cabang baru berdasarkan data pelanggan yang ada.

Kemajuan suatu daerah hendaknya secara konsisten mempertimbangkan kondisi sosial masyarakat, tingkat pendidikan, kepadatan penduduk, dan berbagai faktor lain yang berkaitan dengan aspek sosial dan lingkungan. Demikian pula, inisiatif pembangunan perlu memperhatikan era reformasi global yang sedang berlangsung. Berbagai pendekatan telah dilakukan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, seperti peningkatan kualitas sumber daya manusia dan menjamin keberlanjutan sumber daya alam demi kesejahteraan generasi mendatang. Oleh karena itu, penting untuk terus mengeksplorasi kondisi sosial dan demografi masyarakat dengan menggali pengetahuan geografis, yang mencakup dinamika populasi dan faktor lingkungan. Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Ketersediaan sumber daya dalam Pemanfaatan Aplikasi Geographic Information System dalam Pengambilan Keputusan Penjualan di Toko AL 2 Motor Kabupaten Gorontalo serta melihat Faktor-faktor penghambat Ketersediaan sumber daya dalam Pemanfaatan Aplikasi Geographic Information System dalam Pengambilan Keputusan Penjualan di Toko AL 2 Motor Kabupaten Gorontalo.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengambilan Keputusan

Keputusan muncul sebagai solusi terhadap tantangan yang menuntut tindakan tegas. Menurut Big Science Dictionary, pengambilan keputusan dicirikan sebagai pemilihan suatu keputusan atau tindakan yang dipandu oleh kriteria tertentu. Proses ini melibatkan pertimbangan dua atau lebih alternatif, karena keputusan hanya muncul ketika terdapat banyak pilihan; satu alternatif tidak memerlukan keputusan (Isnaini, 2013). Menurut (Sukatin et al., 2022) Keputusan muncul sebagai solusi terhadap tantangan yang menuntut tindakan tegas. Menurut Big Science Dictionary, pengambilan keputusan dicirikan sebagai pemilihan suatu keputusan atau tindakan yang dipandu oleh kriteria tertentu. Proses ini melibatkan pertimbangan dua atau lebih alternatif, karena keputusan hanya muncul ketika terdapat banyak pilihan; satu alternatif tidak memerlukan keputusan (Kusnadi, 2017). Model ini bertujuan untuk memberikan gambaran teoretis dan praktis tentang proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajer dalam peran profesionalnya. Lebih tepatnya, upaya ini untuk menilai tingkat rasionalitas yang ditunjukkan oleh para pengambil keputusan dalam manajemen. Model-model ini berkisar dari rasionalitas penuh, seperti yang terlihat dalam model ekonomi klasik, hingga irasionalitas penuh, seperti yang digambarkan dalam model sosial. (Pasolong, 2023)

Penjualan

Data yang telah terhubung dengan lokasi dan data dasar yang belum dispesifikasi adalah jenis data yang dapat digunakan oleh Sistem Informasi Geografis, dan tujuan utamanya adalah untuk mempermudah akses ke informasi yang telah diolah dan disimpan sebagai karakteristik lokasi atau objek. (Paranesa et al., 2019). Departemen pemasaran dan keuangan perusahaan bertanggung jawab atas proses penjualan. (Nabil, n.d.) Ketika sebuah perusahaan menjual barang dagang, hal tersebut menghasilkan pendapatan. Jumlah yang diminta kepada pembeli untuk barang dagang yang diserahkan merupakan pendapatan yang diperoleh oleh perusahaan tersebut. Penjualan dapat dilakukan melalui transaksi kredit atau pembayaran tunai, (Pasha & Susanti, 2022). Menurut (Saputri, 2023) Pembelian adalah kegiatan tambahan atau komplementer dari pembelian untuk memungkinkan transaksi. Oleh karena itu, pembelian dan penjualan bekerja sama untuk memungkinkan transfer hak dan transaksi. Baik konsumen maupun produsen memiliki dampak pada penjualan (Putri et al., 2022).

Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (GIS) adalah sistem informasi khusus yang dirancang untuk menangani data dengan informasi spasial (referensi spasial). Dalam konteks yang lebih spesifik, ini adalah sistem komputer yang dilengkapi untuk membangun, menyimpan, mengatur, dan menyajikan informasi yang bereferensi geografis. Hal ini mencakup data yang diidentifikasi berdasarkan lokasinya dalam sistem database yang dapat melakukan beragam proses, mengubah data menjadi informasi berharga yang digunakan untuk pengambilan keputusan. (Cromley, 2019: 233). Pranatawijaya, dkk (2019; 20), Sebuah program komputer yang disebut GIS digunakan untuk bekerja dengan data geografis. Perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang melakukan pengumpulan data, akuisisi dan verifikasi data, pengelolaan dan pertukaran data, manipulasi data, pengambilan dan presentasi data, analisis data, serta modifikasi dan pembaruan data digunakan dalam implementasi sistem ini.

Dalam SIG terdapat sejumlah komponen yang saling bertaut. Komponen-komponen SIG dapat dikelompokkan menjadi 5 komponen yaitu: (Ibrahim, 2012)



Gambar. 1 Komponen Sistem Informasi Geografis

METODOLOGI

Jenis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki fenomena sosial dan masalah manusia. Dalam pendekatan ini, peneliti membentuk gambaran yang kompleks, menyelidiki kata-kata, menganalisis laporan rinci dari pandangan responden, dan melakukan studi pada situasi alamiah..

Lokasi dan Waktu Penelitian

Di Toko AL 2 Kabupaten Gorontalo penelitian ini dilakukan. Pemilihan subjek penelitian dilakukan melalui penerapan teknik purposive sampling, di mana pemilihan dilakukan berdasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu. Sejalan dengan tujuan penelitian ini, subjek penelitian difokuskan pada penjualan suku cadang sepeda motor. Yang dilakukan selama 3 bulan (bulan Juni sampai dengan Agustus) dengan pertimbangan bahwa begitu banyaknya data-data yang harus dihimpun dan masih tersimpan pada para informan sehingga membutuhkan waktu yang ekstra untuk melakukan pengumpulan data-data tersebut.

Sumber Data

Data dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder, diperoleh melalui teknik pengumpulan data seperti studi pustaka, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi, maka pembahasan penelitian ini adalah: Ketersediaan sumber daya dalam Pemanfaatan Aplikasi Geographic Information System dalam Pengambilan Keputusan Penjualan di Toko AL 2 Motor Kabupaten Gorontalo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo dalam melaksanakan operasi perusahaan memanfaatkan aplikasi Geographic Information System sebagai salah satu media dalam pengambilan keputusan. Factor-faktor yang diperhatikan oleh Toko AL2 Motor dalam mengoperasikan Geographic Information System adalah perangkat keras computer, perangkat lunak, data dan informasi, sumber daya manusia, dan metode/prosedur operasional perusahaan.

Perangkat keras computer yang digunakan meliputi labtop, chroombook, printer, dan scan barcode. Perangkat keras ini digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan pekerjaan sehingga memudahkan dalam pengelolaan data dan pengembangan organisasi perusahaan. Dalam konteks SIG, perangkat keras merujuk pada perangkat keras komputer dan tambahan lainnya yang membantu perangkat lunak—termasuk perangkat lunak SIG dan perangkat lunak pendukung lainnya—berfungsi. Kinerja sistem yang dibangun meningkat seiring dengan spesifikasi teknis perangkat keras yang lebih tinggi. Perangkat keras dalam penggunaan SIG umumnya memiliki persyaratan teknis minimum agar perangkat lunak dapat berjalan dengan baik saat memproses data spasial dan non-spasial. Spesifikasi perangkat keras SIG ini memiliki peran penting dalam menentukan kecepatan, seperti a) pemrosesan data; b) akses data; c) kecepatan tampilan data; d) resolusi gambar; e) kapasitas penyimpanan data SIG. Spesifikasi perangkat keras tersebut telah dipenuhi oleh Toko AL2 Motor dalam mengoperasikan Geographic Information System. Hal ini dikarenakan Geographic Information System merupakan salah satu media yang dimanfaatkan dalam pengambilan keputusan baik penjualan maupun pengembangan organisasi perusahaan maupun ekspansi usaha.

Perangkat lunak SIG pada dasarnya memiliki tujuan yang sama dalam mengelola proyek SIG. Mereka hanya berbeda dalam bahasa pemrograman, tampilan, aturan main, dan fasilitas purna jual. Perangkat lunak SIG juga mencakup perangkat lunak pendukung lainnya yang diperlukan untuk memproses data SIG dengan benar dalam memanfaatkan aplikasi ini. Toko AL Motor Kabupaten Gorontalo memperhatikan beberapa hal, antara lain: a) Perangkat lunak Sistem Informasi Geografis yang dibeli harus bisa memenuhi kebutuhan dan harus disesuaikan dengan kebutuhan. b) Perangkat lunak Sistem Informasi Geografis harus cukup populer serta banyak dipakai user. c) Terdapat jaminan perawatan terhadap Perangkat lunak Sistem Informasi Geografis; d) Bisa berkomunikasi dengan software-software umum lainnya. Selanjutnya macam-macam perangkat lunak yang digunakan dalam SIG, antara lain:

1. ArcInfo;
2. ArcView;
3. MapInfo;
4. MapServer
5. ERDAS Imagine.

Keunggulan utama dari produk-produk tersebut adalah ketersediaan set analisis dan fotogrametri citra yang komprehensif serta integrasi yang luas dengan database spasial dan manipulasi database yang beragam. Namun, kekurangannya terletak pada kesulitan dalam navigasi dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa karyawan di Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo seluruhnya lulusan SMA. Karyawan ini sebelum menjadi tenaga kerja ditraining sesuai dengan jenis dan fungsinya dalam perusahaan. Selain itu, karyawan juga dikembangkan potensi dan keterampilannya selama pelaksanaan pekerjaan. Peran manusia memiliki signifikansi yang penting dalam implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Bahkan, manusia dianggap sebagai inti dari SIG karena mereka adalah pengguna utamanya. Tanpa kehadiran manusia, sistem, termasuk SIG, tidak dapat dijalankan dengan baik. Manusia yang terlibat dalam pelaksanaan SIG dapat dibagi menjadi tiga jenis, sebagai berikut: (Suryadharma et al., 2019) Staf yang beroperasi, termasuk pengguna akhir, staf profesional teknis yang melibatkan analisis dan programmer, serta manajer yang memiliki tanggung jawab terhadap seluruh implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) (Rismayani, 2016: 16).

Dengan demikian Sumber daya manusia yang cocok untuk mengelola Sistem Informasi Geografis (SIG), khususnya: (a) kemampuan mengelola SIG; (b) kurangnya sumber daya untuk mengelola sistem dan mengembangkannya untuk aplikasi yang cocok sangat membatasi potensi teknologi GIS. Pengembangan teknologi GIS memerlukan kerjasama antara pengguna dan pengembang sistem; (c) Penelitian, pendidikan, pelatihan, dan pembangunan kapasitas; (d) Sertifikasi diperlukan untuk personel profesional yang bekerja di bidang SIG.

Metode atau prosedur penjualan yang dilakukan oleh Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo adalah tunai dan kredit. Ada salah satu strategi penjualan yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan sales atau penjualan langsung ke toko-toko atau bengkel-bengkel motor. Pelaksanaan penjualan ini memanfaatkan aplikasi Geographic information system yang memudahkan sales mengambil keputusan dalam menentukan jalur yang akan dilewatinya. Aplikasi Geographic information system Pada dasarnya, ini adalah aplikasi yang membantu manajer memonitor lokasi keberadaan para salesman. Hal ini sangat krusial terutama jika bisnis sangat bergantung pada sales motoris atau sales lapangan untuk mencapai target penjualan. Dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) penjualan ini, manajer tidak hanya dapat melacak pergerakan salesman, tetapi juga dapat meningkatkan kinerja penjualan secara keseluruhan. (Rismayani, 2016: 18). Keuntungan yang diperoleh Toko AL2 Motor dalam memanfaatkan Geographic information system dalam penjualan door to door adalah sebagai berikut:

1. Hemat waktu

Aplikasi ini memungkinkan manajer untuk melacak keberadaan tenaga penjualan dan membantu perencanaan rute tenaga penjualan di lapangan. Dengan menggunakan aplikasi ini, manajer tidak perlu khawatir jika salesman tidak memiliki internet saat di lapangan karena Qontak tetap bekerja walaupun salesman offline.

2. Memberikan data lapangan secara real time ke dalam sistem CRM

Salah satu keuntungan menggunakan program ini adalah kemampuan untuk masuk otomatis ke sistem dan memberikan data lapangan secara langsung dan tepat. Ini juga dapat digunakan untuk laporan penjualan.

3. Melacak calon pelanggan baru

Aplikasi ini dapat digunakan untuk menangani hubungan pelanggan sekaligus. Karena setiap calon pelanggan menghubungi penjualan, mereka tidak perlu repot-repot mengisi database. Aplikasi ini dapat bermanfaat bagi manajer dan tenaga penjualan karena membantu mereka bekerja lebih efisien dan membantu mereka melacak pelanggan baru. Sementara itu, manajer dapat membantu mengawasi penjualan dan menemukan peluang.

4. Menghemat biaya operasional

Geographic information system memberikan kemudahan bagi sales dalam menentukan rute perjalanan sehingga dapat menghemat waktu dan juga biaya perjalanan. Manajer sudah dapat menentukan besarnya biaya transportasi dan biaya akomodasi dari sales dalam melaksanakan proses penjualan kepada konsumen.

Ketersediaan sumber daya selain memberikan manfaat dalam pengembangan usaha tentunya tidak serta merta tidak memiliki kendala dalam penerapannya. Aplikasi berbasis internet memang memberikan kemudahan bagi aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari, tetapi hambatan pemanfaatan pasti ada.

Factor penghambat pemanfaatan Geographic Information System di Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian bahwa penjual memiliki kemampuan yang baik dalam mengoperasikan Geographic Information System. Penjual mampu membaca informasi yang disampaikan melalui aplikasi tersebut dan dapat menjelaskannya kepada orang lain. Hal ini mengindikasikan bahwa Geographic Information System memang mudah dioperasikan dan memberikan manfaat kepada penggunaannya. Dibalik kemudahan pemanfaatannya namun terdapat factor penghambat dari segi kondisi sarana yang digunakan yaitu computer ataupun handphone. Bagi penjual atau sales yang menggunakan Geographic Information System harus memiliki handphone dengan kelengkapan yang memadai serta kemampuan baterai yang dapat digunakan selama perjalanan. Jika baterai hp habis maka tentu saja aplikasi ini tidak dapat digunakan. Demikian pula halnya hp yang digunakan rusak sehingga alat untuk mengakses Geographic Information System tidak. Oleh sebab itu dalam mengakses aplikasi ini seorang penjual/sales mempersiapkan sarana prasarana tersebut sehingga pemanfaatan aplikasi optimal dan memberikan hasil yang maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi pasar sangat menentukan keberhasilan pengembangan usaha Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo. Hasil penginderaan melalui aplikasi Geographic Information System bahwa terdapat 385 toko atau bengkel motor yang terdapat di Provinsi Gorontalo, Sulawesi Utara dan Sulawesi Tengah. Penghambat pemanfaatan Geographic Information System dalam mencapai toko atau bengkel adalah alur yang ditempuh tidak searah bahkan masuk pedalaman yang tidak dapat dicapai menggunakan kendaraan bermotor roda empat. Hal ini tentunya memberikan dampak pada harga dan juga biaya operasional yang tinggi, karena penjual/sales harus mengeluarkan biaya tambahan baik biaya makan, biaya transport dan lain-lainnya.

Dengan adanya kondisi tersebut maka akan terjadi kegagalan pasar. Kegagalan yang dibahas terjadi ketika pasar tidak mampu secara efektif memasok kebutuhan pasar atau ketika terjadi ketidakseimbangan antara produsen dan konsumen. Distribusi sumber daya antara produsen dan konsumen tidak akan optimal jika kondisi ideal tidak terpenuhi. Ini adalah contoh pasar yang gagal. Runtuhnya pasar dan hilangnya keberadaan komoditas di pasar adalah akibat ekstrim dari fenomena ini. Cara lain untuk memikirkan kegagalan pasar adalah ketika sebuah organisasi yang terlibat di pasar atau peraturannya gagal memberikan dukungan terhadap aktivitas-aktivitas penting dan mengakhiri aktivitas-aktivitas yang tidak berguna dalam operasional pasar. (Fruhling, 2019: 43). Secara keseluruhan, kegagalan pasar dapat dipengaruhi oleh karakteristik pasar, jenis barang, dan tingkat ketersediaan informasi. Tiga faktor ini memicu respons dari produsen dan konsumen, yang pada akhirnya

mengakibatkan alokasi sumber daya yang tidak optimal. Faktor-faktor tersebut melibatkan informasi yang tidak simetris sebagai komponen dari tingkat informasi yang tersedia, serta eksternalitas dan barang publik sebagai elemen yang mempengaruhi sifat barang tersebut.

Alokasi sumber daya menjadi tidak efisien akibat kegagalan pasar. Tinjauan literatur menunjukkan bahwa untuk menghindari kegagalan pasar, pemerintah harus terlibat, begitu pula perusahaan swasta yang memiliki kesadaran sosial, dan pelaku pasar harus menyadari perlunya menerapkan prinsip-prinsip ekonomi Islam. Terbentuknya pasar yang efisien menjamin sumber daya dari transaksi di pasar dialokasikan sedemikian rupa sehingga mengoptimalkan alokasi biaya konsumen.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa modal yang digunakan dalam operasional perusahaan sudah memadai dan dapat dioptimalkan dalam pengembangan usaha. Namun terdapat factor penghambat yang dirasakan cukup mempengaruhi proses pembelian dan penjualan barang dagang (sparepart) motor dan perlengkapan motor lainnya. Hambatan yang dirasakan adalah pemenuhan terhadap permintaan barang dagang dalam jumlah besar yang tentunya membutuhkan modal yang besar. Kondisi seperti ini menjadikan manajer Toko AL2 Motor harus mencari solusi terbaik agar dapat memenuhi permintaan tersebut. Menurut (Polandos et al., 2019) bahwa Kekurangan modal menjadi salah satu masalah yang sering ditemukan dalam dunia bisnis dan usaha karena masalah ini dapat menimbulkan masalah-masalah lain yang menghambat berkembangnya suatu usaha/bisnis. Diantara masalah yang sering muncul ini adalah:

1. Terbatasnya pengembangan usaha

Masalah utama yang paling sering muncul karena kekurangan modal adalah terhambatnya pengembangan bisnis. Agar suatu bisnis dapat terus eksis maka perlu upaya pengembangan produk/jasa yang ditawarkan sehingga dapat bersaing dengan kompetitor. Kurangnya modal tentu menghambat rencana ekspansi dan pengembangan bisnis ke skala yang lebih besar. Pebisnis tidak dapat memperluas jangkauan pasar atau diversifikasi produk jika kekurangan modal.

2. Kualitas dan Inovasi Produk Terhambat

Penghambat suatu bisnis karena masalah kekurangan modal ini juga berakar karena tidak adanya Inovasi dan peningkatan kualitas produk. Dalam mengembangkan inovasi suatu produk perlu adanya investasi dalam penelitian dan pengoperasian. Bisnis yang tidak meningkatkan kualitas dan berinovasi dalam produknya cenderung tidak dapat bersaing di pasar.

3. Ketidakstabilan Arus Kas

Pengelolaan modal tentu berkaitan dengan arus kas suatu bisnis atau perusahaan. Arus kas harus stabil agar perputaran keuangan suatu bisnis bisa seimbang dan sesuai. Tanpa modal yang cukup, bisnis mungkin sulit untuk menjaga likuiditas dan memenuhi kewajiban keuangan tepat waktu

4. Keterbatasan Pemasaran

Dalam memperkenalkan dan meningkatkan penjualan, perlu adanya keseriusan dalam pemasaran. Upaya pemasaran tentu memerlukan dana yang cukup agar produk atau layanan dapat dikenal secara maksimal. Kekurangan modal dapat membatasi upaya pemasaran dan visibilitas bisnis di mata konsumen

Upaya yang dilakukan oleh Toko AL2 Motor dalam mengatasi permasalahan kondisi pasar yang demikian adalah:

1. Merencanakan anggaran dengan matang; Perencanaan menjadi hal yang paling krusial sebelum melakukan sesuatu, termasuk dalam dunia bisnis. Pelaku usaha perlu membuat perencanaan bisnis yang matang dan detail sehingga bisnis memiliki arah dan jenjang yang jelas. Perencanaan ini termasuk dalam mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan dan membuat estimasi anggaran dengan cermat.
2. Memaksimalkan sumber daya internal Setiap bisnis pasti memiliki sumber daya yang mendukung dan menunjang berjalannya suatu bisnis. Saat dihadapi dengan kekurangan modal, cobalah untuk memaksimalkan sumber daya yang ada mulai dari memanfaatkan aset yang dimiliki seperti inventaris, peralatan, atau properti atau alihkan sumber daya yang tidak terpakai untuk mendukung operasional bisnis yang lebih darurat.
3. Pemanfaatan modal sendiri Saat masalah kekurangan modal begitu mendesak, pebisnis bisa memanfaatkan tabungan pribadi atau keuntungan bisnis yang ada untuk membiayai perkembangan bisnis. Namun hal ini perlu dipertimbangkan dengan hati-hati agar tidak mengganggu stabilitas keuangan pribadi. Pelaku usaha juga perlu segera mencari upaya lain agar tidak bergantung pada keuangan pribadi
4. Solusi pembiayaan Upaya selanjutnya adalah mencari solusi pembiayaan. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat sektor yang perlu dikembangkan. Pembiayaan modal kerja ini dapat dilakukan melalui factoring, perjanjian penjualan kembali, pembiayaan pendek ataupun pembiayaan modal investasi melalui modal ventura, mitra strategis, atau pendanaan ekuitas.
5. Pinjaman Modal Bisni. Melakukan pinjaman modal bisnis adalah salah satu cara yang paling digunakan bagi mereka yang kekurangan modal. Pinjaman dapat dilakukan melalui bank atau lembaga keuangan lain yang memiliki jadwal pembayaran dan bunga tetap Opsi lain yang dapat dilakukan adalah pinjaman modal online yang lebih fleksibel dalam persyaratan dan proses pengajuannya. Namun perlu diperhatikan otoritas dan legalitas pinjaman online agar tidak terjebak dalam hutang dengan bunga yang tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi organisasi perusahaan Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo dalam pemanfaatan Geographic Information System kondusif dan berbudaya kerja sehingga informasi yang dihasilkan oleh aplikasi ini mampu diterjemahkan dengan baik. Namun kendala yang terjadi adalah terdapatnya karyawan yang mengundurkan diri dari pekerjaannya sementara karyawan tersebut yang mengelola data perusahaan, maka secara otomatis menjadi penghambat dalam operasional perusahaan. Oleh sebab itu Geographic Information System menjadi salah satu solusi dalam penyegaran dan penyimpanan data yang optimal. Penggunaan teknologi GIS di Toko AL2 Motor telah memberikan peluang kepada pimpinan untuk mengentaskan berbagai masalah nyata yang ada dan menjadikan teknologi sebagai kendaraan pembaharuan bisnis. Pemilik menggunakan solusi GIS yang mengintegrasikan, mengawasi, dan menganalisis beragam kumpulan data, termasuk data Building Information Modeling (BIM). Hal ini dilakukan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada para desainer dan arsitek tentang struktur yang akan datang, mencakup detail seperti lokasi, orientasi, dan bahkan bahan yang digunakan dalam konstruksi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Ketersediaan sumber daya dalam Pemanfaatan Aplikasi Geographic Information System dalam Pengambilan Keputusan Penjualan di Toko AL 2 Motor Kabupaten Gorontalo

Perangkat keras computer yang digunakan meliputi laptop, chroombook, printer, dan scan barcode. dari segi perangkat lunak bahwa dalam memanfaatkan aplikasi ini Toko AL Motor Kabupaten Gorontalo memperhatikan beberapa hal, antara lain: SIG, office, windows, dari segi data dan informasi, GIS memiliki dua model data yang saling berhubungan yaitu data spasial dan data nonspasial. dari segi sumber daya manusia bahwa Karyawan di Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo seluruhnya lulusan SMA. dari segi metode atau prosedur bahwa metode atau prosedur penjualan yang dilakukan oleh Toko AL2 Motor Kabupaten Gorontalo adalah tunai dan kredit.

2. Faktor-faktor penghambat Ketersediaan sumber daya dalam Pemanfaatan Aplikasi Geographic Information System dalam Pengambilan Keputusan Penjualan di Toko AL 2 Motor Kabupaten Gorontalo

Kondisi dan kemampuan penjual bahwa handphone yang digunakan rusak dan internet yang tidak stabil serta ketiadaan kuota menjadi penghambat mengakses Geographic Information System, dari segi kondisi pasar bahwa penghambat pemanfaatan Geographic Information System dalam mencapai toko atau bengkel adalah alur yang ditempuh tidak searah bahkan masuk pedalaman yang tidak dapat dicapai menggunakan kendaraan bermotor roda empat. dari segi modal bahwa pemenuhan terhadap permintaan barang dagang dalam jumlah besar yang tentunya membutuhkan modal yang besar. dari segi kondisi organisasi perusahaan bahwa terdapatnya karyawan yang mengundurkan diri dari pekerjaannya sementara karyawan tersebut yang

mengelola data perusahaan, maka secara otomatis menjadi penghambat dalam operasional perusahaan.

PENELITIAN LANJUTAN

Setiap penelitian memiliki batasan dalam hal data dan periode waktu penelitian. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk meningkatkan akurasi, baik dalam hal kelengkapan data maupun dalam proses pencarian informasi, serta memperhatikan kesiapan waktu dan mental saat melakukan penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengakui bahwa penelitian ini masih jauh dari ideal. Akibatnya, penulis akan dengan senang hati menerima kritik dan saran sepanjang masa. Peneliti menyadari bahwa meskipun ada keterbatasan, laporan penelitian ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih..

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, U. F. (2016). Kemampuan Literasi Informasi Mahasiswa dan Peranan Perpustakaan Dalam Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi. *Pustakaloka*, 5(1), 92-105.
- Gunawan, G. (2011). Deliniasi DAS Berbasis Sistem Informasi Geografis Dalam Rangka Mendukung Pengelolaan DAS Terpadu (Studi Kasus: DAS Manjuto Provinsi Bengkulu-Indonesia). *Inersia: Jurnal Teknik Sipil*, 3(1), 7-15.
- Ibrahim, I. M. (2012). *APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN UMKM BINAAN BPPKU KADIN KOTA BANDUNG*. Universitas Widyatama.
- Isnaini, J. (2013). *Pengambilan keputusan menikah muda*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Kusnadi, D. (2017). Pengambilan keputusan dalam perilaku organisasi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 15(2), 52-62.
- Nabil, G. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Black Laboratory Kota Sukabumi*.
- Paranesa, G. N., Cipta, W., & Yulianthini, N. N. (2019). Pengaruh penjualan dan modal sendiri terhadap laba pada UD Aneka Jaya Motor di Singaraja periode 2012-2014. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 7(2), 89-95.
- Pasha, D., & Susanti, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Rumah Pada PT Graha Sentramulya. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(1), 10-15.
- Pasolong, H. (2023). *Teori Pengambilan Keputusan*. Penerbit Alfabeta.
- Polandos, P. M., Engka, D. S. M., & Tolosang, K. D. (2019). Analisis pengaruh modal, lama usaha, dan jumlah tenaga kerja terhadap pendapatan usaha mikro kecil dan menengah di kecamatan langowan timur. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(04).

- Putri, N. H., Sari, N. S., & Rahmah, N. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Riset Konsumen: Target Pasar, Perilaku Pembelian Dan Permintaan Pasar (Literature Review Perilaku Konsumen). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3(5), 504-514.
- Saputri, R. N. (2023). LAPORAN TUGAS AKHIR MAGANG AMDK DAXU PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN SLEMAN. STIE YKPN.
- Sugito, N. T., & Sugandi, D. (2009). Urgensi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Mendukung Data Geospasial. *Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Suhendri, S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Dan Informasi Kondisi Hutan Di Kabupaten Majalengka. *INFOTECH Journal*, 3(2).
- Sukatin, S., Astuti, A., Rohmawati, A., Ananta, A., Aprianti, A., & As-Sodiq, I. (2022). Pengambilan Keputusan Dalam Kepemimpinan. *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(9), 1156-1167.
- Suryadharma, S. I. M., Triyani Budyastuti, S. E., & Ak, M. (2019). *Sistem Informasi Manajemen*. Uwais Inspirasi Indonesia.