

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H. (2018). Pendekatan Analisis Sistem Causal Loop Diagram (Cld) dalam Memahami upaya Pemerintah Meningkatkan Akses Masyarakat terhadap Pendidikan Tinggi yang Berkualitas. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 5(2). <https://doi.org/10.30984/jii.v5i2.573>
- Adipraja, P. F. E., Suryani, E., Hendrawan, R. A., Keputih, K., & Surabaya, S. (2015). *Mnajemen Aset Jaringan Distribusi Energi Listrik: Sebuah Pendekatan Sistem Dinamik*. 60111.
- Agung, G. D. (Politeknik N. J. (2020). *Pemodelan sistem dinamis produksi tempe "Sumber Mas" di kabupaten jember skripsi*. Politeknik Negeri Jember.
- Akbar, Z. (2017). *Penerapan Metode Simulasi Sistem Dinamik Untuk Mengoptimalkan Profit Dalam Jaringan Supply Chain Produk Sayur*.
- Almalik, L. (2021). *Pengenalan Pemodelan Sistem Dinamik menggunakan Vnesim PLE*.
- Aminudin, M. (Universitas I. N. S. H. (2014). *Model Simulasi Sistem Dinamis Rantai Pasok Kentang Dalam Upaya Ketahanan Pangan Nasional*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Apriliani, S., Irawan, P., Prima, G. R., & Hidayat, A. K. (2023). Pendekatan sistem dinamik untuk optimasi kinerja simpang rancabango kota tasikmalaya. *Simulasi Dan Optimasi*, 1–8.
- Awaluddin, & Sakinah, A. (2021). Pengaruh Kualitas Jaringan, Persepsi Harga dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Pada segmen Milenial Dengan Minat Beli Sebagai Variabel Mediasi. *Assets*, 11(2), 154–171. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/assets/article/view/ID/pdf>
- Badan Pusat Statistik. (2022). Ada 204,7 Juta Pengguna Internet di Indonesia di 2022. *DataBoks*, 1.
- Badan Pusat Statistik Kota Palopo. (2021). *Kecamatan Wara Selatan Dalam Kota 2021*.



- Bahauddin, A., Putri, D. W., Saufika, H. S., Agustini, I., & Latif, M. R. (2020). Kemampuan penerimaan siswa baru SMA negeri dengan sistem zonasi di Kota Cilegon menggunakan metode simulasi sistem dinamik. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(1), 104. <https://doi.org/10.36055/tjst.v16i1.7704>
- Baralangi, E. M. (2021). *Model Simulasi Sistem Dinamik Untuk Analisis Pengoptimalan Revenue Site BENTENG_SOMBA_OPU_SNS_AG Micro Cluster Makassar Kota I*. Universitas Hasanuddin.
- Baralangi, E. M. (Hasanuddin). (2021). *Model Simulasi Sistem Dinamik Untuk Analisis Pengoptimalan Revenue Site Benteng _ Somba _ Opu _ SNS _ AG Micro Cluster (MC) Makassar Kota I* (Issue Optimalisasi Revenue Site). Universitas Hasanuddin.
- Bungsu, R., & Rosadi, Kk. I. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Sistem : Aspek Internal dan Esternal. *JEMSI, Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informatika*, 2(2), 205–215.
- Dinarjito, A. (2017). Optimalisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak Pada Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (LPP TVR1). *Optimalisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak Pada Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (Lpp Tvri)*, 1, 107–122. ar.mian.fisip-unmul.ac.id
- Fortunella, A., Pambudi, T. I., Eunike, A., & Brawijaya), (Universitas. (2014). *Model Simulasi Sistem Produksi Dengan Sistem Dinamik Guna Membantu Perencanaan Kapasitas Produksi*. 3(2), 256–267.
- Ghafiqie, A. (2012). *Pengembangan Model Sistem Dinamis Untuk Menganalisa Kontribusi MRT Jakarta Terhadap PAD DKI Jakarta*. Universitas Indonesia.
- Karima, H. Q., Aji, M., & Romadlon, F. (2022). Analisis Kapasitas Produksi dan Pemenuhan Permintaan dengan Model Sistem Dinamis pada Industri Semen. *didikan Dan Software Industri*, 9(1), 11–18.
- 1, B. K. (2015). Teori Simulasi dan Pemodelan: Konsep, Aplikasi dan pan. In *Wade Group*.



- Misbahuddin, Akil, N., & Syarifuddin, U. (2023). Analisa Sistem Penawaran dan Permintaan Beras doi Indonesia: Implementasi Formulasi Model Dinamik. *Movere Journal*, 5(1), 13–21.
- Noor, R. A., Jayson, J., Akbar, A., & Gunawan, F. E. (2022). Pemodelan Dinamika Sistem untuk Sistem Produksi dan Inventori dalam Remanufacturing Proses Studi Kasus: Perusahaan Kimia di Indonesia. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS : Journal of Information System*, 6(2), 187. <https://doi.org/10.51211/isbi.v6i2.1890>
- Palopo Kota. (2023). *Geografis Kota Palopo*. Palopokota.Go.Id. <https://palopokota.go.id/blog>
- Powersim.co.id. (2023). *Powersim Studio Software*. Powersim.Co.Id. <https://powersim.co.id/studio-pemodelan/>
- Purnomo, B. H., Izza, A., & Novijanto, N. (Universitas J. (2020). Model Sistem Dinamis Perencanaan Baku Pada Produk Vener Di PT. XYZ. *Teknologi Industri Pertanian*, 14, 17.
- Ridwan, A., Ferdinant, P. F., & Laelasari, N. (2019). Simulasi Sistem Dinamis Dalam Perancangan Mitigasi Risiko Pengadaan Material Alat Excavator Dengan Metode FMEA Dan Fuzzy AHP. *Jurnal Teknik Mesin INTIRTA*, V(1), 51–56.
- Rizkiyah, N. D., Sitorus, T. M., Junaedi, D., & Amaludin, A. (2021). Perhitungan Biaya Pengeluaran Proyek Pemasangan Skid Injeksi Aditif dan Pewarna pada Tangki Bahan Bakar Minyak terhadap Waktu Penyelesaian dengan Metoda Sistem Dinamis. *Jurnal PASTI*, 14(3), 282. <https://doi.org/10.22441/pasti.2020.v14i3.006>
- Romadhon, A., & Suryani, E. (2020). Jumlah Pendapatan Unit Rawat Inap Rumah Sakit Islam Modeling of Dynamic System Simulation To Increase the amount of Income of Islamic Hospital Surabaya a . Yani. *Jurnal Teknologi Rmansi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 7(3), 581–590. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202073126>



- Salam, I. (2021). Analisis dinamik kejadian demam berdarah dengue di sulawesi selatan. *Analisis Dinamik Pada Demam Berdarah Dengue*, 3(1), 1–67.
- Shalihah, A. H. (ITS). (2017). *Model Sistem Dinamik Untuk Meningkatkan Rasio Pemenuhan Dan Efisiensi Pada Manajemen Rantai Pasok Biodiesel Nasional*. ITS.
- Subayri, A. (Universitas J. (2015). *Model Sistem Dinamik Ketersediaan Singkong Bagi Industri Tape Di Kabupaten Jember*. Universitas Jember.
- Surnyai, E., Hendrawan, R. A., & Rahmawati, U. E. (2021). *Model dan Simulasi Sisrem Dinamik* (H. Rahmadani (ed.); Cetakan Pe). Grup Penerbitan CV. Budi Utama.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=bi0yEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=dasar+sistem+dinamik&ots=Bg6AcjOeHW&sig=PE-HjFQIGsUKsS2Tbha9fNS6jm0&redir_esc=y#v=twopage&q&f=false
- Talitha, T., & Berliyana, R. (2022). Simulation Model of Production System Using Dynamic System Approach to Increase Production Capacity Tofu Factory. *Jurnal Optimasi Teknik Industri (JOTI)*, 15(2), 228.
<https://doi.org/10.31315/opsi.v15i2.8059>
- Trenggonowati, D. L., & Patradhiani, R. (2020). Pemodelan Sistem Dinamis Untuk Meningkatkan Produktivitas di CV . ABC Dynamic System Modeling to Increase Productivity at CV . ABC. *Integrasi Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 1*.
- Yuniar, K. A. (Institut A. I. N. T. (2017a). *Optimalisasi Pengelolaan Zakat dan Efektifitas Zakat Terhadap Peningkatan Perolehan Zakat, Infak, Sedekah,(ZIS) Di Badan Amil Zakat Nasional (Baznas) Tulungagung (Studi Kasus Institut Agama Islam Negeri Tulungag)*. nstitut Agama Islam Negeri Tulungag.
- Yuniar, K. A. (Institut A. I. N. T. (2017b). *Optimalisasi Pengelolaan Zakat dan Efektifitas Zakat Terhadap Peningkatan Perolehan Zakat, Infak, Sedekah,(ZIS) Di Badan Amil Zakat Nasional (Baznas) Tulungagung (Studi Kasus Institut Agama Islam Negeri Tulungag)* (Vol. 53, Issue 9).



LAMPIRAN

Lampiran 1 Identitas Responden (Narasumber)

Judul

**Analisis Skenario Terbaik Untuk Pengoptimalan *Revenue Site* Songka_TB
Micro Cluster Palopo Dengan Pendekatan Sistem Dinamik**

Peneliti : Ni Ketut Suparmi

Narasumber : Agustian

Jabatan : Cluster Sales Manajer (CSM) Micro Cluster Palopo

Unit : Sales Area (SA) Bone

Alamat : Palopo, Sulawesi selatan



Lampiran 2 Lembar Wawancara

- Niketut : Bagaimana proses terbentuknya *revenue* dalam sistem operasional Indosat?
- Agustian : *Revenue* itu pendapatan sebuah *site*. Sederhananya, *site* itu semacam pabrik, makanya dulu diawal magang saya pernah jelaskan konsep *site as factory*. Artinya *site* itu yang mengolah produk semacam SP, Saldo Mobo menjadi pendapatan yang nantinya di tampung di *site*. Nilai dari pendapatan atau *revenue* ini nantinya di tracking otomatis dan di tarik melalui sistem khusus perusahaan. Kalau hitungan sederhananya pakai rumus jumlah pelanggan di kali daya beli perorang (ARPU) .
- Niketut : Apakah ada faktor-faktor tertentu yang paling berpengaruh terhadap pembentukan *revenue*?
- Agustian : Semua yang ada dan di hitung di file Excel Dis 2.0 dan base line bulanan itu yang berpengaruh. Selain yang di dalam file itu, masalah jaringan yang lancar, kemudian strategi pemasaran juga sama pentingnya. Percuma jaringan bagus tapi kalau eksekusi di lapangan tidak bagus, begitu pun sebaliknya.
- Niketut : Salah satu mitra kerja perusahaan adalah outlet yang dalam hal ini berfungsi sebagai channel tradisional. Bagaimana kontribusi outlet dapat berpengaruh dalam terbentuknya *revenue site* ?
- Agustian : Iya, outlet itu agen distribusi tradisional. Jadi outlet itu semacam tim atau agen yang di rekrut untuk mendistribusikan semua produk Indosat seperti SP dan Voucher ke pelanggan. Bisa di bilang mereka ini agen penyalur. Outlet yang join di Indosat itu, nanti akan di berikan tawaran jumlah SP atau saldo untuk di simpan dan dipajang di etalase mereka. Ini tugasnya CSO, mereka yang jadi pengawas untuk urusan outlet. Setiap hari mereka ada jadwal untuk kunjungan ke setiap outlet untuk cek stok, cek keadaan dan kondisi pasar di sana. Ya mereka juga ada target yang harus di penuhi, jadi



masing-masing CSO itu ada target yang harus mereka penuhi, ini include SP dan RGU-GA.

Niketut : Siapa yang bertanggung jawab sebagai eksekutor di lapangan ?

Agustian : Ada dua tim yang bergerak secara langsung untuk mengurus pelanggan. CSO dan DSF. CSO itu *customer sales officer* jadi dia tugasnya khusus di bagian outlet memastikan stok, tampilan stock di etalase, posisi brandingan dan edukasi pemilik outlet program, bonus dan lain sebagainya. Lalu ada juga DSF (*Direct Sales Force*, ini dia tugasnya langsung ke pelanggan lepas di lapangan. Jadi mereka attack ke lokasi langsung untuk menawari kartu (SP) ataupun Voucher (Saldo). Selain 2 tim ini, ada juga namanya tim advo, tapi mereka ini fokusnya untuk pasang brandingan di outlet atau di jalan raya semacam pamflet atau spanduk.

Niketut : Seberapa penting kualitas jaringan jika di tinjau dari sudut pandang perusahaan sebagai penyedia jasa dan layanan internet?

Agustian : Penting sekali. Basic nya kita Bergeraknya di bidang komunikasi, berarti point paling penting itu kualitas jaringannya. Tidak ada orang yang suka pakai jaringan yang jelek jadi kita juga harus memaksimalkan kualitas jaringannya.

Niketut : Bagaimana peran manajemen program/produk berkontribusi pada *revenue* ?

Agustian : Ini sama kayak kualitas jaringan tadi. Pengadaan promo, program baru itu juga penting untuk narik pelanggan. Jaringan yang bagus di tambah strategi pemasaran nya juga bagus akan sangat membantu bisnis. Kalau produk yang keluar banyak otomatis pengaruh positif ke *revenue*. Salah satu contoh program nya kemarin sempat ada itu kan Mini KRO. Orang pusat buat program ini pakai konsep titip jual/konsinyasi. Cara kerjanya, di outlet di titip SP 50 buah atau lebih untuk mendominasi etalase. Promosi dan edukasi juga dikencangkan jadi orang-orang tertarik pakai produk kita.



Niketut : Langkah apa yang ditempuh untuk meminimalisir adanya pengurangan pelanggan (*churn rate* pelanggan)?

Agustian : Yang paling penting jaga kualitas jaringan saja. Kalau jaringan bagus, pelanggan juga akan stay dan loyal sama kita. Alasannya karena ini perusahaan basisnya di telekomunikasi. Begitu juga dengan promosi, pembuatan program yang menarik, edukasi juga penting sekali biar orang-orang tau kalau jaringannya Indosat bagus, ada juga promonya.

Niketut : Untuk menjaga kualitas jaringan biasanya tindakan apa saja yang dilakukan?

Agustian : Yang paling umum itu *maintenance site*. Biasanya masing-masing MC ada petugas yang pegang masalah jaringan. Mereka tugasnya untuk pantau jaringan tetap stabil. Hanya kebanyakan saya lihat, nanti jaringan jelek baru mereka *maintenance* jadi biasanya begitu keluhan masuk mereka baru bekerja. Cuma mereka harusnya tetap stay di BTS utama.

Niketut : Selain *maintenance site*, apa lagi tindakan yang mungkin dilakukan ?

Agustian : Opsi lainnya itu nambah kapasitas BTS atau yang biasa juga disebutnya muatan PRB. Penambahannya itu dilakukan kalau muatan PRB nya sudah tidak cukup untuk menampung semua informasi atau kegiatan internet semua orang yang ter-cover di *site* itu. Kalau kapasitas BTS nya tidak muat dan tidak cukup lowong untuk melayani pelanggan atau VLR di *site* maka jaringannya akan jadi *lalod*. Semua aktifitas internet akan jadi lambat karena kapasitasnya tidak bisa mengimbangi semua kebutuhan untuk transfer atau transmisi data.

: Kalau dari segi biaya yang dikeluarkan untuk kedua tindakan perbaikan tadi bagaimana Pak?



Agustian : Untuk penambahan kapasitas biasanya ada penambahan modul dan lisensi dan kisaran biayanya itu 300 juta. Penambahan kapasitas ini dia sekali invest, tetapi *revenue* di hitung per-bulan. Dan syarat penambahan Kapasitas yaitu pendapatan *site* harus di atas 45 juta dan kapasitas BTS nya terbukti sesak atau tidak lowong untuk melayani VLR di wilayah itu. Kalau *maintenance site* dia juga sistemnya sekali invest untuk satu bulan. Setiap bulan budget nya tetap kisaran 20 juta saja per bulannya. Beberapa kali pun *maintenance* dilakukan tidak ada pengaruh nya dengan penambahan biaya. Semakin sering dilakukan pengecekan, semakin bagus juga. Untuk mencegah kalau-kalau ada masalah jaringan jadi isa cepat di tangani.

Niketut : Berarti untuk penelitian saya, *Site* Songka ini kasus nya untuk masalah jaringan hanya perlu peningkatan frekuensi *maintenance* Pak?

Agustian : Iya, karena untuk penambahan kapasitas, Songka belum memenuhi syarat. *Revenue* nya masih di bawah target dan untuk sekarang kapasitas BTS nya juga masih sangat lowong. Jadi fokusnya lebih ke menambah jumlah VLR saja dulu. Kalau penambahan kapasitas ya biasanya di kota-kota besar yang padat penduduk nya.

Niketut : Menurut Bapak, *site* Songka sampai saat ini belum pernah capai target?

Agustian : Ini sebenarnya kurang pelanggan. Songka itu salah satu wilayah yang banyak penduduknya. Jadi sebenarnya fokus utama nya itu adalah menambah jumlah pelanggan dan dibarengi dengan penjagaan kualitas jaringan agar tetap stabil. Di *site* Songka ini juga sering ada keluhan jaringan tidak stabil sehingga banyak yang pindah provider jadi kembali lagi. Kualitas Jaringan itu sangat penting untuk mempertahankan dan menambah jumlah pelanggan.



Selain itu, masalah branding, promo, program dan juga edukasi ke masyarakat setempat juga tidak kalah penting.

