

SURAT TUGAS

Nomor: 035.A/ST/LPPM-Ikopin.Univ/II/2023

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Koperasi Indonesia (LPPM-Universitas Koperasi Indonesia) menugaskan kepada:

No	Nama	Jabatan
1.	Dr. H. Sugiyanto, SE., M.Sc.	<ul style="list-style-type: none">• Kepala Pusat Study Koperasi• Narasumber/Tenaga Ahli LPPM, Dosen Ikopin University

Untuk melaksanakan tugas menulis Karya Ilmiah dengan judul "**Selection of the best location for opening a branch office: a case study on Bank X**". Pada *Operations Excellence Jouenal of Applied Industrial Engineering* Vol. 15, No.1, (2023): OE Maret 2023. e-ISSN: 2085-4293. p-ISSN: 2654-5799

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.



Jatinangor, 06 Februari 2023
Ketua LPPM - Ikopin


Dr. H. Dandan Irawan, SE., M.Sc.

Tembusan:

1. Yth. Wakil Rektor III
2. Yth. Ka. Bag. Kepegawaian
3. Arsip

publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/oe/article/view/15854

Gmail YouTube SINTA | Author Verif... PKP Submit an Article SISTER | Beranda Semua Bookmark


P-ISSN 2085-4293; E-ISSN 2654-5799


Operations Excellence

Journal of Applied Industrial Engineering

JOURNAL MENU


- Editorial Team
- Peer Reviewers
- Peer Review Process
- Focus and Scope
- Author Guidelines
- Publication Ethics
- Author Charges
- Visitor Counter

SUBMIT A MANUSCRIPT



[Click Here to Submit](#)

ACCREDITATION



HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Vol. 15, No. 1, (2023): OE March 2023 > Sugiyanto

SELECTION OF THE BEST LOCATION FOR OPENING A BRANCH OFFICE: A CASE STUDY ON BANK X

Sugiyanto Sugiyanto, Akhmad Yunani, Lely Savitri Dewi, M. Arsyad Arradya S.P.

ABSTRACT

Branch offices for a bank have a strategic role to build closeness with customers and improve service quality. Determining a branch's location is an important decision that must consider various criteria. A branch office of Bank X faces problems related to the condition of the branch office, in addition to the traffic jam is also the narrowness of the available parking lots. This study aims to conduct an alternative location ranking study to obtain the best location for the relocation of the branch office. The analysis was carried out qualitatively and quantitatively, by implementing the Analytic Hierarchy Process (AHP) for alternative locations by considering various aspects. Focus Group Discussion (FGD) and observation were undertaken to collect data. There are three alternative locations that can be selected for the relocation of the branch office. Applying the AHP shows that Jl. Raya P3 is the best location for the relocation of Bank X Branch Office. To relocate the branch office, a comprehensive study is needed in the form of a feasibility study for the selected and due diligence location with the manager during the land acquisition process so that it is clear and clean.

KEYWORDS

analytic hierarchy process; bank branch office; decision support system; location selection

FULL TEXT:

REFERENCES

OPEN JOURNAL SYSTEMS

Journal Help

Google Scholar Citation : Scholar

	All	Since
Citations	983	
h-index	14	
i10-index	21	

Scholar

USER






Username

Password

Remember me

[Login](#)

ARTICLE TOOLS

-  Print this article
-  Indexing metadata
-  How to cite item
-  Email this article (Login required)
-  Email the author (Login required)

URL

<https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/oe/article/view/15854>

sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/6775

Gmail YouTube SINTA | Author Verif... PKP Submit an Article SISTER | Beranda Semua Bookmark

SINTA Author Subjects Affiliations Sources FAQ WCU Registration Login

Get More with SINTA Insight [Go to Insight](#)

OPERATION EXCELLENCE: JOURNAL OF APPLIED INDUSTRIAL ENGINEERING
 PUBLIKASI UNIVERSITAS MERCU BUANA
 P-ISSN : 2085429 <> E-ISSN : 26545799

1.13333
Impact Factor

873
Google Citations

Sinta 3
Current Accreditation

[Google Scholar](#) [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

History Accreditation

Year	Accreditation
2018	Accredited
2019	Accredited
2020	Accredited
2021	Accredited
2022	Accredited
2023	Accredited
2024	Accredited

Citation Per Year By Google Scholar

Journal By Google Scholar

	All	Since 2019
Citation	873	837
h-index	14	13
i10-index	20	19

URL INDEX

<https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/6775>

JOURNAL MENU

Editorial Team

Peer Reviewers

Peer Review Process

Focus and Scope


Author Guidelines

Publication Ethics

Author Charges

Visitor Counter

SUBMIT A MANUSCRIPT





ACCREDITATIC





TOOLS

COPYRIGHT TRANSFER AGREEMENT

 Journal Template







HOME ABOUT LOGIN REGISTER

SEARCH CURRENT ARCHIVES

ANNOUNCEMENTS

Home > Archives > Vol. 15, No. 1, (2023): OE March 2023

VOL. 15, NO. 1, (2023): OE MARCH 2023

TABLE OF CONTENTS

Line balancing of aircraft IDG part maintenance process line balance using line balancing and promodel	1-11
<i>Nyimas Desy Rizkiyah, Rivandi Ainul Putra, Yusril Ihza Muhammad, Mega Purnamasari</i>	
Planning to improve the quality of public services using servqual and Quality Function Deployment integration	12-20
<i>Anis Saleh, Yan Herdianzah, Andi Pawennari, Arfandi Ahmad</i>	
Optimization of plastic injection molding process parameters for cowl B (L/R) sink mark defects by using Taguchi methods and ANOVA	21-28
<i>Eko Ari Wibowo, Muhammad Nur Wahyu Hidayah, Rohmat Setiawan, Yohanes Trijoko Wibowo, Bonaventura Lingga Krisna</i>	
Design of walking and sitting aids for the elderly using the kano method	29-40
<i>Muhamad Mukafi, Ahmad Dzulfikri</i>	
Optimization of production planning for food and beverage MSMEs: case in the covid-19 pandemic	41-51
<i>Vita Sarasi, Nugroho Djati Satmoko, Vivian Winita</i>	
Analysis of Causes of Piping Welding Defects in Steam Gas Power Plants with FMEA and AHP method	52-64

OPEN JOURNAL SYSTEMS

Journal Help

Google Scholar Citation : Scholar

	All
Citations	9
h-index	
<input type="text" value="Scholar"/>	

USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

LANGUAGE

Select Language

English
▼

JOURNAL CONTENT

Search Scope

All
▼

Browse

By Issue

By Author

By Title

zotero

EndNote
...Bibliographies Made Easy

Horas Canman, Hasbullah Hasbullah

Converter Kit Technology Commercialization Strategy as A Solution for The Acceleration of The Electric Motor Vehicle Program 65-76

Sayyidah Maulidatul Afraah, Almira Husnun Nurhana Yasmono, Winanda Dyah Utari, Wahyudi Sutopo, Muhammad Hisjam

Integration of FMEA and TOPSIS for OHS Risk Mitigation Strategy in Lathe Machining Activities : Case Study in PT. SPPA 77-88

Lina Dianati Fathimahhayati, Fahreza Dwi Witriyan

Comparison of Multi Layer Perceptron and Holt Winter Accuracy in Forecasting Suzuki Car Brand Production in Indonesia 89-98

Muhammad Rizki Rachmadan

Selection of The Best Location for Opening A Branch Office: A Case Study on Bank X 99-109

Sugiyanto Sugiyanto, Akhmad Yunani, Lely Savitri Dewi, M. Arsyad Arradya S.P.

Journal ISSN:

Print ISSN: 2085-4293

Online ISSN: 2654-5799

Tim Editorial Office**Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering**

Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana
Jl. Raya Meruya Selatan No. 1 Kembangan Jakarta Barat
Email: oe@mercubuana.ac.id
Website: <http://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/oe>
Journal DOI: 10.22441/oe

The Journal is Indexed and Journal List Title by:



Other Journals

FONT SIZE

INFORMATION

For Readers
For Authors
For Librarians

VISITORS
STATISTIC

View My Stats

KEYWORDS

AHP DMAIC
FMEA QFD
RULA SMED
SWOT TOPSIS
customer
satisfaction fishbone
diagram forecasting
improvement
inventory
productivity
quality reliability
risk service quality
six sigma supply
chain value
stream
mapping



Operations Excellence

Journal of Applied Industrial Engineering

JOURNAL MENU

[Editorial Team](#)

[Peer Reviewers](#)

[Peer Review Process](#)

[Focus and Scope](#)

[Author Guidelines](#)

[Publication Ethics](#)

[Author Charges](#)

[Visitor Counter](#)



ACCREDITATION



TOOLS

COPYRIGHT TRANSFER AGREEMENT



- [HOME](#)
- [ABOUT](#)
- [LOGIN](#)
- [REGISTER](#)
- [SEARCH](#)
- [CURRENT](#)
- [ARCHIVES](#)
- [ANNOUNCEMENTS](#)

[Home](#) > [About the Journal](#) > [Editorial Team](#)

EDITORIAL TEAM

EDITOR IN CHIEF

Dr. Sawarni Hasibuan, M.T., IPU., (Scopus ID: 57189357485; Scopus H-Index=6) Universitas Mercu Buana, Indonesia

JOURNAL MANAGER

Ir. Indra Setiawan, S.T., M.T., (ID Scopus: 57245604300; Scopus H-Index=3) ASTRA Polytechnic, Indonesia

EDITORIAL BOARD

Dr. Hermawan Thaheer, (ID Scopus: 57189057764; Scopus H-Index=2) Universitas Pakuan, Bogor, Jawa Barat, Indonesia

Dr. Juliza Hidayati, M.T., IPM., (ID Scopus: 57189370093; Scopus H-Index=2) Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Dr. Hendra Adiyatna, M.T., Sekolah Tinggi Bina Tunggal, Bekasi, Indonesia

Prof. Dr. Novizar Nazir, (Scopus ID: 35503777500; Scopus H-Index=6) Universitas Andalas, Padang, West Sumatera, Indonesia, Indonesia

Prof. Erry Yulian Tribas Adesta, (Scopus h-index=10), Universitas Indo Global Mandiri, Indonesia

Prof. Dr. Aries Susanty, M.T., (ID Scopus: 23974862800; Scopus H-Index=8) Universitas Diponegoro, Semarang., Indonesia

SECRETARIAT & LAYOUT

Amdha Nelasari, Universitas Indonesia, Indonesia

Journal ISSN:

Print ISSN: 2085-4293
Online ISSN: 2654-5799

Tim Editorial Office
Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering
Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

[Journal Help](#)

Google Scholar Citation : Scholar

	All
Citations	9
h-index	
Scholar	

USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

[View](#)
[Subscribe](#)

LANGUAGE

Select Language

English

JOURNAL CONTENT

Search Scope

All

Browse

[By Issue](#)
[By Author](#)
[By Title](#)

Pemilihan lokasi terbaik untuk pembukaan kantor cabang: Studi kasus pada Bank X

(Selection of the best location for opening a branch office: a case study on Bank X)

Sugiyanto¹, Akhmad Yunani^{2#}, Lely Savitri Dewi³, M. Arsyad Arradya S.P.⁴

^{1,3,4}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ikopin, Sumedang, Jawa Barat

²Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Universitas Telkom, Bandung, Jawa Barat

#Corresponding author: akhmadyunani@telkomuniversity.ac.id

Received 2nd July, 2022; Revised 7th September, 2022, Accepted 31th March, 2023

Abstrak. Kantor cabang bagi sebuah bank memiliki peran strategis untuk membangun kedekatan dengan pelanggan dan meningkatkan kualitas layanan. Penentuan lokasi cabang merupakan keputusan penting yang harus mempertimbangkan berbagai kriteria. Sebuah kantor cabang Bank X menghadapi permasalahan berkaitan kondisi kantor cabang tersebut, selain jalan macet juga sempitnya lahan parkir yang tersedia. Tujuan penelitian ini adalah melakukan kajian pemeringkatan alternatif lokasi untuk memperoleh lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang tersebut. Analisis dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, dengan mengimplementasikan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk pemeringkatan alternatif lokasi dengan mempertimbangkan berbagai aspek. Pengumpulan data dilakukan dengan *focus group discussion* (FGD) dan observasi ke lokasi yang dianalisis. Terdapat tiga alternatif lokasi yang bisa dipilih untuk relokasi kantor cabang tersebut. Hasil penghitungan dengan AHP menunjukkan bahwa Jl. Raya P3 merupakan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang Bank X. Untuk merelokasi kantor cabang tersebut, perlu kajian komprehensif dalam bentuk studi kelayakan untuk lokasi yang dipilih dan *due diligence* dengan pengelola pada saat proses akuisisi lahan agar *clear and clean*.

Kata kunci: *analytic hierarchy process, decision support system, kantor cabang bank, pemilihan lokasi.*

Abstract. Branch offices for a bank have a strategic role to build closeness with customers and improve service quality. Determining a branch's location is an important decision that must consider various criteria. A branch office of Bank X faces problems related to the condition of the branch office, in addition to the traffic jam is also the narrowness of the available parking lots. This study aims to conduct an alternative location ranking study to obtain the best location for the relocation of the branch office. The analysis was carried out qualitatively and quantitatively, by implementing the *Analytic Hierarchy Process* (AHP) for alternative locations by considering various aspects. Focus Group Discussion (FGD) and observation were undertaken to collect data. There are three alternative locations that can be selected for the relocation of the branch office. Applying the AHP shows that Jl. Raya P3 is the best location for the relocation of Bank X Branch Office. To relocate the branch office, a comprehensive study is needed in the form of a feasibility study for the selected and *due diligence* location with the manager during the land acquisition process so that it is *clear and clean*.

Keywords: *analytic hierarchy process, bank branch office, decision support system, location selection.*

1. Pendahuluan

Upaya mendekatkan bisnis kepada pelanggan dapat dilakukan dengan beragam cara. Seiring dengan kemajuan teknologi, strategi *branchless banking* memanfaatkan perpaduan antara *mobile technology* dengan *financial technology* lazim ditempuh dalam industri perbankan. Strategi ini bertujuan untuk memudahkan pelanggan bank yang semakin menuntut kemudahan berinteraksi dengan bank sehingga mereka tidak perlu kehilangan waktu dan biaya dalam melakukan transaksi perbankan. Bagi bank itu sendiri, *branchless banking* memungkinkan jangkauan pelanggan dan

pelayanan yang lebih luas dan fleksibel sekaligus meningkatkan efisiensi sumber daya. Intensitas penerapan *mobile banking* didorong oleh dua faktor utama yakni kemudahan layanan dan kegunaan layanan (Tam & Oliveira, 2017).

Meski praktik *branchless banking* sudah banyak diterapkan, namun karena alasan tertentu, bank masih melakukan ekspansi layanan melalui pembukaan kantor cabang. Alasan utama yang melatarbelakangi hal tersebut adalah karakter dan tuntutan pelanggan, dimana mereka masih menginginkan interaksi langsung dengan bank karena alasan jenis transaksi, kemudahan komunikasi, dan bahkan karena kebutuhan kedekatan (*intimacy*) dengan pihak bank. Untuk mengakomodir kedua karakter tersebut, bank dapat menerapkan dua strategi sekaligus yaitu *branchless banking* yang dicirikan dengan layanan berbasis digital, dan pengoperasian kantor cabang untuk keluasan jangkauan pelayanan.

Bank X memiliki jumlah jaringan kantor yang luas secara nasional berupa Kantor Cabang, Kantor Cabang Pembantu, Kantor Kas, *Payment Point*, Kas Mobil Keliling, ATM, Pelayanan Precious, dan *Weekend Banking*. Jaringan tersebut terus tumbuh dan berkembang hingga saat ini dan ke depan. Dengan berbagi jaringan menunjukkan bahwa Bank ini telah berupaya untuk memberikan pelayanan dengan jangkauan yang luas untuk dapat mendekati para nasabahnya. Bank ini selalu bersinergi dan berinovasi untuk meningkatkan perbaikan mutu dan kualitas pelayanan, sebagai upaya untuk memberikan kemudahan dan kepuasan kepada para pelanggan setia. Bank ini juga berkomitmen untuk mendukung berbagai program pembangunan pemerintah dan pelayanan kepada masyarakat lainnya.

Upaya untuk memberikan pelayanan berkualitas, dilakukan dengan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki, mulai dari sumber daya manusia, sumber daya keuangan, sumberdaya fisik lainnya berupa sarana prasarana dan lainnya. Pelayanan terbaik menjadi kata kunci keberhasilan untuk melayani nasabah, memberikan kepuasan kepada nasabah akan tercipta peningkatan loyalitas nasabah. Loyalitas nasabah menjadi salah satu aset penting yang harus selalu dijaga. Nasabah akan loyal karena memperoleh pelayanan yang optimal.

Peningkatan layanan dilakukan oleh Bank X secara simultan, pengembangan layanan berbasis digital dan peningkatan layanan melalui kantor cabang di kabupaten/kota, bahkan sampai tingkat kecamatan dengan membuka kantor cabang, kantor cabang pembantu dan kantor kas. Keberadaan kantor cabang tetap dipertahankan karena kedekatan emosional dengan pelanggan yang menginginkan tetap ada interaksi langsung dalam penggunaan layanan bank.

Bank X saat ini menghadapi permasalahan dengan adanya salah satu kantor cabang yang sudah dinilai kurang layak untuk pelayanan sebuah bank. Kebanyakan pelanggan kantor cabang tersebut menggunakan kendaraan sendiri bila akan melakukan transaksi dengan bank. Lokasi kantor cabang saat ini juga dinilai tidak lagi representatif untuk sebuah kantor cabang Bank X. Penilaian pelayanan berdasarkan persepsi berbagai nasabah menunjukkan banyaknya keluhan pelanggan berkaitan dengan lokasi kantor bank yang berada di daerah macet dan kesulitan parkir. Selain dihadapkan pada keterbatasan lahan parkir, juga ditambah dengan kemacetan jalan hampir sepanjang hari, di jalan tersebut juga terdapat pasar dan jalan satu arah, sehingga akan menyulitkan bagi nasabah yang membawa kendaraan dan tidak memperoleh tempat parkir, maka harus berputar kembali yang membutuhkan waktu hampir 45 menit.

Untuk menjaga kedekatan dengan pelanggan, Bank X harus mencari alternatif lokasi terbaik untuk mengganti lokasi kantor cabang yang saat ini sudah dikeluhkan pelanggan. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan ketika sebuah bank akan membuka atau merelokasi kantor cabang. Cabello (2019) mengelompokkan faktor tersebut kedalam dua kategori, internal dan eksternal, yang mencakup jumlah pelanggan potensial, situasi sosio-ekonomis, potensi sosial, potensi komersial, persaingan, situasi finansial, kemudahan akses, potensi pertumbuhan, data investasi, dan data kebijakan.

Pemilihan lokasi bagi sebuah bisnis merupakan keputusan strategis dan berdampak signifikan terhadap kinerja bisnis. Hal ini karena keputusan tersebut berkonsekuensi pada nilai investasi yang cukup besar. Keputusan lokasi juga merupakan keputusan jangka panjang sehingga sekali lokasi telah ditetapkan maka sulit untuk memindahkan lokasi tersebut sewaktu-waktu.

Pemilihan lokasi kantor cabang bank menjadi ranah kajian, baik nasional maupun global. Berbagai metode digunakan untuk memilih lokasi kantor cabang, diantara beberapa alternatif lokasi. Abbasi (2003) misalnya, melakukan kajian pemilihan lokasi menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System/DSS*) yang melibatkan kriteria zonasi, populasi, pendapatan masyarakat, jumlah unit usaha komersial dan industri, modal, potensi pertumbuhan, jumlah pesaing, dan kebutuhan terhadap eksistensi bank di setiap area.

Cinar (2009) juga menggunakan model DSS untuk pemilihan lokasi cabang bank. Lima kriteria utama digunakan untuk memilih lokasi terdiri dari demografi, sosio-ekonomi, tingkat penyerapan kerja sektoral, potensi perbankan dan perdagangan. Dari lima kriteria diturunkan lagi menjadi 21 sub kriteria.

Apriliani et al. (2015) juga melakukan kajian pemilihan lokasi pembukaan cabang baru bank menggunakan metode Promethee dan Borda dalam kerangka DSS. Variabel untuk pemilihan terdiri dari aspek kriminalitas, fasilitas dan infrastruktur, pendapatan per kapita masyarakat, pertumbuhan ekonomi, populasi, dan jumlah pesaing di sekitar lokasi yang akan dipilih.

Penggunaan DSS untuk mengkaji pemilihan lokasi kantor cabang juga dilakukan oleh Cabello (2019). Dalam pemilihan lokasi kantor cabang bank, ada 10 faktor dan beberapa sub-faktornya yang harus dipertimbangkan antara lain: jumlah pelanggan potensial, kondisi sosio ekonomi, potensi sosial, potensi usaha, persaingan, situasi keuangan, kemudahan akses, potensi pertumbuhan, dana investasi dan kebijakan.

Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu pendekatan yang lazim digunakan untuk mengambil keputusan relokasi kantor cabang. AHP sebagai salah satu teknik analisis yang bersifat *Multiple-Criteria Decision-Making* (MCDM), sebagai teknik analisis untuk membantu para perencana dan pengambil keputusan dengan mereview banyak kriteria dan tujuan (Güler et al., 2019; Kumar et al., 2017). Teknik MCDM adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang cocok untuk memecahkan masalah dan situasi yang kompleks dengan menganalisis berbagai kriteria berdasarkan hasil seleksi ahli (Ali et al., 2020).

AHP merupakan suatu model untuk mendukung pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Saaty (1980). Model pendukung keputusan ini menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki. AHP banyak digunakan pada keputusan untuk banyak kriteria, perencanaan, alokasi sumber daya dan penentuan prioritas dari beragam strategi dalam situasi yang kompleks. Dengan AHP suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam beberapa kelompok/ kriteria yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hierarki, sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Implementasi AHP sebagai strategi untuk memilih lokasi kantor cabang sebuah bank dilakukan dengan mempertimbangkan banyak kriteria. AHP merupakan metodologi yang populer dalam MCDM (Dehghanimohammadabadi & Kabadayi, 2020; Haque et al., 2020). AHP juga merupakan teknik yang digunakan untuk memprioritaskan atribut yang mempengaruhi pengambilan keputusan untuk memilih alternatif berdasarkan kepentingan relatif dari setiap atribut (Lohan et al., 2020; Saaty, 1980). Dengan demikian implementasi AHP sebagai metode dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan untuk masalah yang kompleks, tidak terstruktur dan multi atribut dengan melakukan pemeringkatan pada berbagai alternatif keputusan yang ada, kemudian memilih yang terbaik dengan kriteria yang ditentukan dengan nilai numerik. AHP sering menjadi alat dalam proses pengambilan keputusan bila dihadapkan pada permasalahan untuk memilih suatu alternatif yang terbaik. AHP menggunakan skala rasio terbaik dari perbandingan berpasangan data deskriptif maupun kontinu. AHP dikembangkan untuk menyusun suatu permasalahan ke dalam suatu hierarki yang selanjutnya dilakukan pembobotan (menentukan prioritas) berdasarkan persepsi para pengambil keputusan untuk memilih keputusan terbaik.

AHP merupakan suatu model untuk mendukung pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Saaty (1980). Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki. AHP banyak digunakan pada keputusan untuk banyak kriteria, perencanaan, alokasi sumber daya dan penentuan prioritas dari beragam strategi dalam situasi yang kompleks. Dengan AHP suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam beberapa kelompok/ kriteria yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hierarki, sehingga

permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Tiga prinsip pokok yang harus digunakan dalam melakukan analisis menggunakan metode AHP, yaitu:

- **Prinsip penyusunan hierarki.** Untuk memperoleh pengetahuan yang rinci, AHP dimulai dengan menyusun realitas yang kompleks ke dalam bagian yang menjadi elemen pokoknya, kemudian bagian kendala dan bagian-bagian lainnya dan seterusnya secara hierarki.
- **Prinsip menentukan prioritas.** Prioritas ini ditentukan berdasarkan pandangan para pakar atau para pihak terkait yang kompeten terhadap pengambilan keputusan, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- **Prinsip konsistensi logis.** Dalam mempergunakan prinsip ini, AHP memasukkan baik aspek kualitatif maupun kuantitatif untuk mengekspresikan penilaian dan preferensi secara ringkas dan padat. Aspek kualitatif digunakan untuk mendefinisikan persoalan dan hierarkinya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memilih alternatif lokasi terbaik untuk merelokasi salah satu Kantor Cabang Bank X. AHP digunakan sebagai alat untuk pemilihan lokasi terbaik tersebut karena penggunaan multi-kriteria sebagai pendukung keputusan cocok untuk pemilihan lokasi terbaik tersebut.

2. Metode

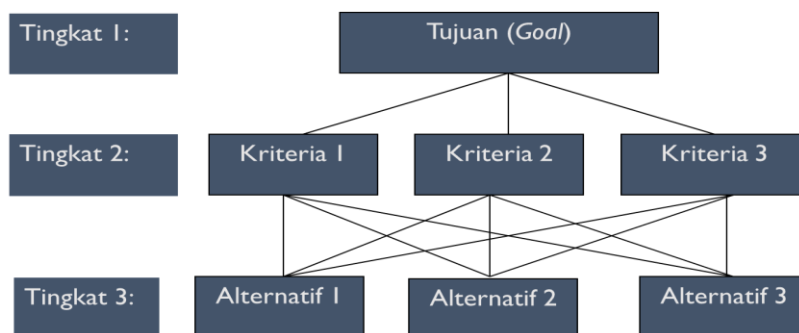
Kajian ini menggunakan kombinasi metode kajian antara metode kualitatif dan kuantitatif. Hal ini sesuai dengan pendapat [Zeithaml et al. \(2013\)](#) yang menyatakan bahwa kegiatan penelitian untuk usaha jasa agar lebih efektif dapat menggunakan penelitian kualitatif dan kuantitatif, dengan menggunakan informasi dari harapan dan persepsi pelanggan. Sedangkan analisisnya dilakukan secara deskriptif.

Penelitian ini diawali dengan melakukan pengumpulan data baik data primer maupun sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, *Focus Group Discussion* (FGD), survei dan observasi/kunjungan lapangan lokasi jalan/ wilayah yang dianalisis.

Tahapan selanjutnya melakukan kajian terhadap data-data yang diperoleh dengan pendekatan AHP untuk pemeringkatan lokasi jalan/ wilayah berdasarkan aspek-aspek yang ditetapkan. [Saaty \(1990, 2008\)](#) menjelaskan secara teknis prinsip pokok AHP dalam langkah sebagai berikut:

a. Decomposition

Decomposition (dekomposisi) ini merupakan bentuk hierarki dalam AHP. Prinsip dilakukan dengan memecahkan persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur dalam bentuk hierarki proses pengambilan keputusan dimana setiap unsur atau elemen saling berhubungan. Adapun bentuk struktur dekomposisi digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Struktur Dekomposisi AHP.

b. Comparative Judgement

Prinsip ini berupa penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat yang di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari penggunaan metode AHP. Penilaian ini dapat disajikan dalam bentuk matriks yang disebut matriks pairwise comparison yaitu matriks perbandingan berpasangan yang memuat tingkat preferensi beberapa alternatif untuk kriteria. Skala preferensi 1 menunjukkan tingkat paling rendah sampai dengan skala 9 tingkatan paling tinggi. Komparasi pairwise juga dapat digambarkan dalam bentuk matriks kuadrat dan resiprokal. Komparasi pairwise untuk sejumlah n kriteria dalam bentuk matriks evaluasi yang jumlahnya sebanyak $n \times n$ sebagai berikut:

$$A = (a_{ij})_{n \times n} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \tag{1}$$

c. Synthesis of Priority

Prinsip ini menyajikan matriks *pairwise comparison* yang kemudian dicari *Eigen Vector*-nya untuk mendapatkan *local priority*. Karena matriks *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan *global priority* dapat dilakukan sintesa diantara *local priority*. Penghitungan *Eigen Vector* dilakukan dengan menjumlahkan nilai setiap kolom dari matriks, membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks, dan menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membagi dengan jumlah elemen untuk mendapatkan rata-rata.

d. Logical Consistency

Merupakan karakteristik yang paling penting. Hal ini dapat dicapai dengan mengagresikan seluruh *Eigen Vector* yang diperoleh dari tingkatan hierarki dan selanjutnya diperoleh suatu *vector composite* tertimbang yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan. Tahapan ini diukur dalam AHP adalah rasio konsistensi dengan melihat index konsistensi. Konsistensi yang diharapkan adalah yang mendekati sempurna agar menghasilkan keputusan yang mendekati valid.

Langkah untuk menguji konsistensi logis dalam AHP dilakukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan perkalian antara matriks awal dengan matriks nilai eigen yang terakhir:
 $A \times W^T$, dimana A = matriks awal model dan W^T = matriks *Eigen Vector* dalam format baris.

- 2) Melakukan perhitungan berikut:

$$\lambda = 1/n \sum_{i=1}^n \frac{\text{entri ke-i dalam matriks } AW^T}{\text{entri ke-i dalam matriks } W^T} \tag{2}$$

- 3) Menghitung Indeks Konsistensi (CI):

$$CI = \frac{(\text{Hasil langkah ke-2}) - n}{n-1} \tag{3}$$

dimana n adalah jumlah kriteria.

- 4) Menghitung Rasio Konsistensi (CR) = CI/RI dimana RI adalah Random Indeks, yang oleh Saaty (1980) dikembangkan untuk setiap jumlah n sebagai berikut:

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Walaupun sulit untuk mencapai yang sempurna, rasio konsistensi diharapkan kurang dari atau sama dengan 10 %. Atau, *comparative judgement* dapat diterima (logis) jika CR kurang 10% yang berarti tidak terjadi ketidakkonsistenan dalam membuat pemeringkatan kriteria.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian dari pengumpulan data sekunder melalui internet dan pengumpulan data primer melalui kunjungan lapangan, wawancara, dan *focus group discussion* (FGD), diperoleh tiga alternatif lokasi untuk dipilih sebagai kantor cabang Bank X, yaitu Jl. Raya P1, Jl. Raya P2, dan Jl.

Raya P3. Jl. Raya P1 adalah lokasi saat ini, dan tetap dimasukkan sebagai alternatif kantor cabang Bank X mengingat status aset, aspek historis, dan pertimbangan lainnya. Resume hasil interview dan FGD dengan narasumber pelanggan dapat dijelaskan dengan hasil seperti disajikan dalam Tabel 1. Adapun catatan singkat hasil survei ke tiga lokasi alternative dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1 Resume Hasil Interview dan FGD

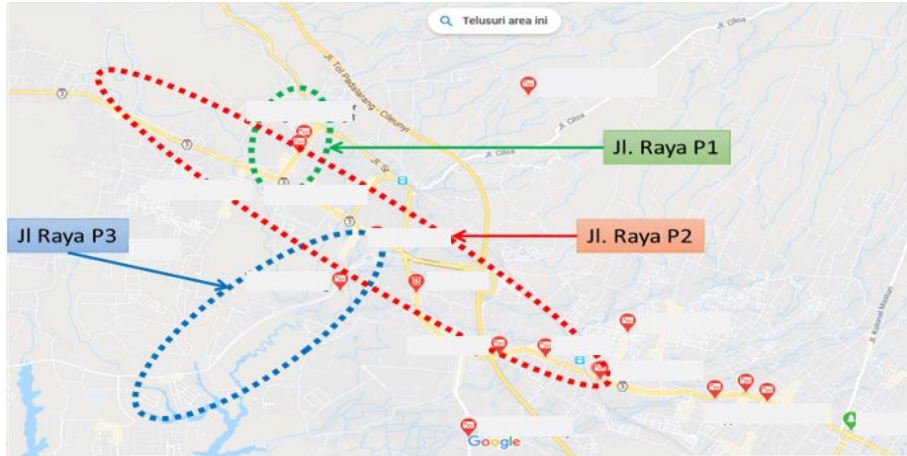
Responden	Alasan menjadi nasabah	Persepsi terhadap pelayanan	Persepsi lokasi <i>existing</i>	Saran secara umum
1	Loyalitas, lama sebagai nasabah	Sangat bagus dan ramah	Macet, makan waktu, sulit parkir	Pindah, Bangunan lebih representatif, Coverage area ATM diperluas
2	Tempat usaha dekat	Bagus, tidak ada masalah	Macet, parkir sulit, sering berputar	Pindah dan buka Kantor Kas di Cimareme
3	Pegawai	Bagus	Macet, parkir terbatas	Pindah, membuka kantor Kas di Instansi Pemerintah
4	Loyalitas, lama sebagai nasabah	Bagus dan ramah	Macet, parkir sulit, antri	Pindah
5	Mitra Pemerintah	Pelayanan prima	Macet, parkir terbatas	Pindah, perlu ada titik pelayanan di dekat Pemda
6	Mitra	Bagus, tidak ada masalah	Macet, parkir sulit	Pindah
7	Pegawai	Bagus,	Macet, parkir sulit	Pindah lokasi, perlu menambah ATM dan Kantor Kas
8	Mitra	Bagus	Tempat parkir sempit	Relokasi

Sumber: Hasil Interview dan FGD, 2020

Tabel 2 Perbandingan Beragam Aspek Tiga Alternatif Lokasi

Aspek Penilaian	Jl. Raya P1	Jl. Raya P2	Jl Raya P3
Aspek legal (perizinan & peruntukan)	Diizinkan (dengan catatan)	Diizinkan	Diizinkan (dibantu pengurusan)
Aspek pasar	Aspek pemasaran sama dengan kondisi eksisting	Berada di jalan utama	Berada di pusat pengembangan perbankan lainnya, prestise meningkat, memudahkan akses nasabah
Aspek teknis	Jalan sempit satu arah, macet, dilalui angkutan umum, parkir kurang	Jalan lebar, macet, parkir luas, dilalui angkutan umum, dekat SPBG	Jalan lebar, lancar, berada dalam cluster bank, parkir luas, lahan siap bangun
Aspek ekonomi - tingkat ekonomi - harga tanah	Menengah ke awah	Seluruh segmen, penawaran Rp15 juta per m2	Menengah ke atas, pejabat ASN Pemkab dan Pemprov, penawaran Rp12,5 jt per m2
Aspek sosial - dampak sosial - ormas	Pembebasan lahan akan menciptakan dampak sosial	Tidak memiliki masalah sosial	Tidak memiliki masalah sosial
Aspek budaya	-	-	Sinkron dengan citra bank

Berdasarkan hasil survei lapangan dan masukan dari berbagai pihak khususnya narasumber yang diwawancara maupun melalui FGD, dapat dijelaskan bahwa alternatif pilihan jalan/wilayah yang dapat dipilih untuk relokasi Kantor Cabang Bank seperti digambarkan dalam Gambar 2.



Gambar 2 Alternatif Pilihan Jalan/Wilayah Untuk Relokasi Kantor Cabang.

Berdasar hasil kajian dari berbagai sumber data primer dan hasil kaji pustaka serta data sekunder lainnya, enam kriteria yang sudah dijelaskan pada Tabel 2 diikhtisarkan dalam Tabel 3 sebagai berikut:

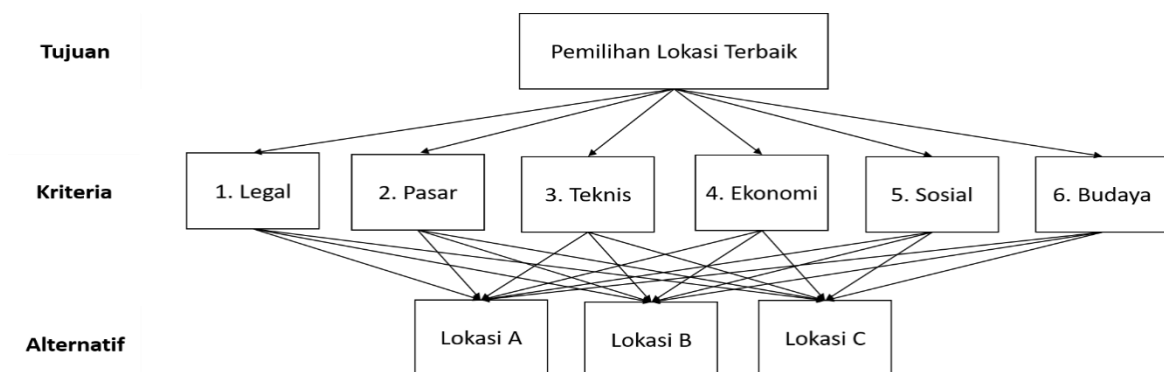
Tabel 3 Aspek Untuk Pemilihan Lokasi Kantor Cabang

No.	Kriteria/Aspek	Sub-kriteria
1	Legal	a. Perijinan b. Peruntukan
2	Pasar	a. Persaingan b. Potensi
3	Teknis	a. Kondisi jalan d. Lahan parkir b. Aksesibilitas e. Sarana penunjang c. Transportasi f. Keamanan dan keselamatan
4	Ekonomi	a. Tingkat ekonomi b. Harga tanah
5	Sosial	a. Dampak social b. Ormas
6	Budaya	a. Kesesuaian budaya b. Aspek religi

Sumber: Data primer, diolah

Implementasi AHP dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

Tahap pertama. Dalam tahap ini, untuk menganalisis alternatif terbaik dalam pemilihan lokasi kantor cabang adalah membuat hirarki dengan mendekomposisi permasalahan pemilihan lokasi tersebut. Dekomposisi struktur hirarki AHP untuk permasalahan ini digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Struktur Hirarki AHP Pemilihan Lokasi Kantor Cabang.

Tahap kedua. Melakukan *comparative judgement* untuk kriteria dan lokasi. *Comparative judgement* untuk kriteria dilakukan dengan membuat penilaian relatif suatu kriteria dan selanjutnya membandingkannya dengan kriteria lainnya. Mengacu pada kaidah dalam merumuskan *judgement* dari Saaty (1990, 2008), dan berdasar pada survei/observasi, interview, dan FGD, maka bobot untuk setiap kriteria sebagaimana digambarkan pada Tabel 4.

Bobot 9 mencerminkan bahwa kriteria/aspek tersebut menempati prioritas tertinggi, atau memiliki tingkat kepentingan relatif paling tinggi. Kriteria tersebut bisa meniadakan alternatif jika tidak dipenuhi. Sedangkan bobot 1 kebalikannya, yakni bahwa tingkat kepentingan relatif kriteria tersebut sangat rendah yang berarti bahwa dampak kriteria tersebut terhadap keputusan pemilihan lokasi relatif kecil (mudah dikelola). Bobot setiap kriteria diperoleh dari nilai rata-rata sub kriterianya.

Tabel 4 Comparative Judgement dan Bobot Setiap Kriteria

Kriteria dan indikator	Bobot (judgement)
1 Legal	9
- Perijinan	9
- Peruntukan	9
2 Pasar	3,5
- Persaingan	4
- Potensi	3
3 Teknis	8
- Kondisi jalan	8
- Aksesibilitas	8
- Transportasi	8
- Lahan parkir	9
- Sarana penunjang	7
- Keamanan dan keselamatan	7
4 Ekonomi	4
- Tingkat ekonomi	3
- Harga tanah	5
5 Sosial	3
- Dampak sosial	3
- Ormas	3
6 Budaya	1,5
- Kesesuaian budaya	1
- Aspek religi	2

Tabel 4 selanjutnya digunakan untuk membuat komparasi antar kriteria. Komparasi tiap kriteria dilakukan dengan membandingkan langsung bobot setiap kriteria dari hasil *judgement* pada Tabel 4 tersebut. Misal, komparasi bobot antara kriteria legal dengan kriteria pasar adalah 9 berbanding 3,5 maka dalam hal ini kriteria legal memiliki tingkat kepentingan $9/3,5$ (2,57) kali kriteria legal. Komparasi bobot ini selanjutnya akan digunakan untuk penghitungan dalam tahapan AHP selanjutnya, yakni pembuatan matriks *Pairwise*.

Tahap ketiga. Menyusun Matriks *Pairwise*. Matriks ini disusun dari hasil *judgement* kriteria untuk kedua area kajian, dan disajikan dalam Tabel 5. Dari Tabel 5 terlihat bahwa secara *judgement* kriteria legal memiliki bobot paling tinggi diantara enam kriteria yang dijadikan dasar pemilihan lokasi. Pemberian bobot tertinggi ini berdasar pertimbangan bahwa persyaratan legal mutlak harus dipenuhi pada saat akan menentukan lokasi untuk Kantor Cabang.

Tabel 5 Matriks *Pairwise* Kriteria

	Legal	Pasar	Teknis	Ekonomi	Sosial	Budaya
Legal	1	2,57	1,13	2,25	3	6
Pasar	0,39	1	0,44	0,88	1,17	2,33
Teknis	0,89	2,29	1	2,00	2,67	5,33
Ekonomi	0,44	1,14	0,50	1	1,33	2,67
Sosial	0,33	0,86	0,38	0,75	1	2
Budaya	0,17	0,43	0,19	0,38	0,50	1
Total kolom	3,22	8,29	3,63	7,25	9,67	19,33

Tahap keempat. Menyusun Matrik Normalisasi. Matriks ini digunakan sebagai langkah awal untuk menguji konsistensi *judgement*. Langkah ini dilakukan sebagai berikut:

- Menjumlahkan setiap kolom pada matriks *Pairwise*
- Buat matriks baru dan isikan sel dengan membagi sel pada matriks *Pairwise* dengan jumlah kolom dimana sel itu berada.
- Hitung rata-rata baris untuk setiap kriteria.

Matriks normalisasi untuk setiap area disajikan dalam Tabel 6 kolom 1 sampai dengan kolom 8.

Tahap kelima. Melakukan uji konsistensi untuk mengevaluasi apakah *judgement* yang dilakukan konsisten atau tidak. Logikanya, jika parameter A lebih penting daripada B dan B lebih penting daripada C, maka dikatakan konsisten jika A lebih penting daripada C. konsistensi juga bisa dikatakan sebagai parameter obyektivitas *judgement*.

Uji konsistensi dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- Hitung ukuran konsistensi dengan mengalikan matriks *Pairwise* dengan rata-rata bobot setiap kriteria pada matriks normalisasi.
- Hitung indeks konsistensi (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \tag{4}$$
 dimana λ adalah rata-rata ukuran konsistensi dan n adalah jumlah kriteria.
- Hitung rasio konsistensi (CR) dengan rumus:

$$CR = \frac{CI}{RI} \tag{5}$$
 dimana Random Index (RI) untuk $n = 6$ adalah 1,24 (Saaty, 1980).
Judgement dikatakan konsisten jika nilai $CR < 0,1$.

Dengan bantuan fungsi MMULT pada Microsoft Excel, dari tiga langkah tersebut maka didapat nilai-nilai uji konsistensi untuk setiap kriteria sebagaimana terlihat dalam Tabel 6 kolom 9.

Tabel 5 Matriks Normalisasi Kriteria

	Legal (1)	Pasar (2)	Teknis (3)	Ekonomi (4)	Sosial (5)	Budaya (6)	Total (7)	Rata-rata (8)	Konsistensi (9)
Legal	0,37	0,50	0,37	0,36	0,33	0,24	2,17	0,36	6,80
Pasar	0,05	0,07	0,07	0,14	0,14	0,24	0,72	0,12	6,22
Teknis	0,37	0,36	0,37	0,36	0,33	0,33	2,12	0,35	6,53
Ekonomi	0,07	0,04	0,07	0,07	0,10	0,10	0,45	0,07	6,13
Sosial	0,05	0,02	0,05	0,04	0,05	0,05	0,26	0,04	6,17
Budaya	0,07	0,01	0,05	0,04	0,05	0,05	0,27	0,05	6,01

Dari ukuran konsistensi area tersebut maka didapatkan nilai λ adalah 0,312 sehingga:

$$CI = \frac{6,31 - 6}{6 - 1} = 0,06$$

Dengan demikian maka untuk keenam kriteria tersebut:

$$CR = \frac{0,06}{1,24} = 0,05$$

Karena $CR = 0,05$ (lebih kecil dari 0,1) maka *judgement* bobot kriteria konsisten dan bisa digunakan sebagai dasar untuk menilai alternatif lokasi.

Untuk menetapkan alternatif lokasi yang akan dipilih, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Membuat *comparative judgement* untuk masing-masing alternatif berdasarkan masing-masing kriteria yang sudah ditetapkan.
- Membuat matriks normalisasi untuk masing-masing alternatif lokasi untuk setiap kriteria.
- Mengalikan bobot rata-rata yang dihasilkan dari matriks normalisasi pada langkah kedua tersebut dengan nilai rata-rata setiap kriteria pada matriks normalisasi kriteria.
- Menjumlahkan hasil perkalian pada langkah ketiga tersebut untuk seluruh kriteria.

Dari keempat langkah di atas maka hasil akhir bobot setiap alternatif lokasi dengan algoritma AHP untuk setiap kriteria dirangkum pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7 Hasil Perhitungan AHP Setiap Lokasi Berdasar Kriteria

Lokasi Alternatif	Skor Berdasar Kriteria						Total Skor
	Legal	Pasar	Teknis	Ekonomi	Sosial	Budaya	
P1	0,08	0,07	0,04	0,04	0,03	0,01	0,26
P2	0,05	0,02	0,08	0,03	0,03	0,01	0,26
P3	0,18	0,04	0,16	0,05	0,05	0,03	0,48

Dari ketiga alternatif pilihan area/jalan tersebut, untuk seluruh kriteria, Jl. Raya P3 memiliki total skor tertinggi, yakni 0,48. Skor ini menggambarkan bahwa baik dari aspek legal, aspek teknis, aspek pasar, aspek ekonomi, aspek sosial, dan aspek budaya, dari ketiga lokasi tersebut yang memiliki skor pemeringkatan paling tinggi adalah Jl. Raya P3. Dengan demikian, lokasi terbaik untuk Kantor Cabang Bank X yang akan direlokasi adalah Jl. Raya P3. Secara legal lahan lokasi ini lebih terjamin karena dikelola oleh developer profesional, secara peruntukan sesuai, dan perizinan dibantu oleh pihak developer.

Secara teknis pilihan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang bank adalah di Jl. Raya P3, dengan lahan siap bangun, didukung dengan aksesibilitas yang sangat baik, ditambah sarana prasarana yang paling mumpuni dilengkapi dengan jaringan kabel bawah tanah, sistem keamanan yang baik, tersedia tim pemadam kebakaran dan dekat dengan kantor polisi. Dari aspek pasar, ekonomi, dan sosial relatif sama dengan tiga lokasi lainnya hanya dari aspek kesesuaian citra budaya maka Kawasan di Jl. Raya P3 memiliki keterikatan yang baik seiring penggunaan symbol-simbol daerah dimana saat ini nilai- nilai kearifan lokal sedang mendapatkan perhatian lebih.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

- 1) Pemilihan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang Bank X dilakukan dengan mempertimbangkan enam kriteria, yaitu legal, pasar, teknis, ekonomi, sosial, dan budaya.
- 2) Terdapat tiga lokasi alternatif untuk relokasi kantor cabang Bank X, yakni Jl. Raya P1, Jl. Raya P2, dan Jl. Raya P3.
- 3) Analisis AHP menghasilkan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang Bank X di Jl. Raya P3, dengan total skor untuk keenam kriteria tertinggi yakni 0,48.

Saran

Untuk merelokasi kantor cabang Bank X ke Jl. Raya P3, disarankan sebagai berikut:

- 1) Perlu dilakukan kajian komprehensif dalam bentuk studi kelayakan untuk lokasi yang dipilih.
- 2) Perlu dilakukan *due diligence* dengan pihak pengembang pada saat proses akuisisi lahan agar *clear and clean*.

Referensi

- Abbasi, G.Y. (2003). A decision support system for bank location selection. *International Journal Yuof Computer Application in Technology*, Vol. 16 No. 4, hal. 202-210.
- Ali, Y., Pervez, H. & Khan, J. (2020). Selection of the Most Feasible Wastewater Treatment Technology in Pakistan Using Multi-Criteria Decision-Making (MCDM). *Water Conservation Science and Engineering*, Vol. 5, hal. 199–213.
- Apriliani, D., Adi, K. & Gernowo, R. (2015). Implementasi Metode Promethee dan Borda Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilih Lokasi Pembukaan Cabang Baru Bank. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, Vol. 02, hal. 145-150.
- Cabello, J.G. (2019). A decision model for bank branch site selection: Define branch success and do not deviate. *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 68, hal. 1-10.
- Cinar, N. (2009). A Decision Support Model for Bank Branch Location Selection. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol. 60, hal. 126-131.
- Dehghanimohammadabadi, M. & Kabadayi, N. (2020). A Two-Stage Ahp Multi-Objective Simulation Optimization Approach in Healthcare. *International Journal of the Analytical Hierarchy Process*, Vol. 12 No. 1, hal. 117-135.
- Güler, M., Mukul, E. & Büyüközkan, G. (2019). Analysis of e-Government Strategies with Hesitant Fuzzy Linguistic Multi-Criteria Decision Making Techniques dalam Kahraman, C., Cebi, S., Cevik Onar, S., Oztaysi, B., Tolga, A., Sari, I. (eds) *Intelligent and Fuzzy Techniques in Big Data Analytics and Decision Making*. INFUS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1029. Springer, Cham, hal. 1068–1075.
- Haque, H.M.E., Dhakal, S. & Mostafa, S.M.G. (2020). An assessment of opportunities and challenges for cross-border electricity trade for Bangladesh using SWOT-AHP approach. *Energy Policy*, Vol. 137, hal. 1-12.
- Kumar, A., Sah, B., Singh, A.R., Deng, Y., He, X, Kumar, P. & Bansal, R.C. (2017). A review of multi criteria decision making (MCDM) towards sustainable renewable energy development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 69, hal. 596–609.
- Lohan, A., Ganguly, A. & Kumar, C. (2020). “WHAT’S FOREIGN IS BETTER”: A FUZZY AHP ANALYSIS TO EVALUATE FACTORS THAT INFLUENCE FOREIGN PRODUCT CHOICE AMONG INDIAN CONSUMERS. *International Journal of the Analytical Hierarchy Process*, Vol. 12 Issue 3, hal. 1936-6744.
- Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. McGraw-Hill International Book, New York.
- , (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operations Research*, Vol. 48, hal. 9-26.
- , (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, Vol. 1 No. 1, hal. 83-98.
- Tam, C. & Oliveira, T. (2017). Literature review of mobile banking and individual performance. *Journal of Bank Marketing*, Vol. 35 Issue 7, pp. 1042-1065.
- Zeithaml, V.A, Bitner, M.J. & Gremler, D.D. (2013), *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*, Sixth Edition Graw –Hill International Edition.

PAPER NAME

2023 Menulis Pemilihan Lokasi Terbaik untuk Pembukaan Kantor Cabang-Feb.pdf

AUTHOR

Sugiyanto

WORD COUNT

4779 Words

CHARACTER COUNT

29004 Characters

PAGE COUNT

11 Pages

FILE SIZE

1.7MB

SUBMISSION DATE

Feb 28, 2024 9:24 AM GMT+7

REPORT DATE

Feb 28, 2024 9:25 AM GMT+7

● 16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 15% Internet database
- 14% Submitted Works database
- 0% Publications database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Manually excluded sources
- Small Matches (Less than 11 words)
- Manually excluded text blocks

Pemilihan lokasi terbaik untuk pembukaan kantor cabang: Studi kasus pada Bank X

(Selection of the best location for opening a branch office: a case study on Bank X)

Sugiyanto¹, Akhmad Yunani^{2#}, Lely Savitri Dewi³, M. Arsyad Arradya S.P.⁴

^{1,3,4}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ikopin, Sumedang, Jawa Barat

²Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Universitas Telkom, Bandung, Jawa Barat

#Corresponding author: akhmadyunani@telkomuniversity.ac.id

Received 2nd July, 2022; Revised 7th September, 2022, Accepted 31th March, 2023

Abstrak. Kantor cabang bagi sebuah bank memiliki peran strategis untuk membangun kedekatan dengan pelanggan dan meningkatkan kualitas layanan. Penentuan lokasi cabang merupakan keputusan penting yang harus mempertimbangkan berbagai kriteria. Sebuah kantor cabang Bank X menghadapi permasalahan berkaitan kondisi kantor cabang tersebut, selain jalan macet juga sempitnya lahan parkir yang tersedia. Tujuan penelitian ini adalah melakukan kajian pemeringkatan alternatif lokasi untuk memperoleh lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang tersebut. Analisis dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, dengan mengimplementasikan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk pemeringkatan alternatif lokasi dengan mempertimbangkan berbagai aspek. Pengumpulan data dilakukan dengan *focus group discussion* (FGD) dan observasi ke lokasi yang dianalisis. Terdapat tiga alternatif lokasi yang bisa dipilih untuk relokasi kantor cabang tersebut. Hasil penghitungan dengan AHP menunjukkan bahwa Jl. Raya P3 merupakan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang Bank X. Untuk merelokasi kantor cabang tersebut, perlu kajian komprehensif dalam bentuk studi kelayakan untuk lokasi yang dipilih dan *due diligence* dengan pengelola pada saat proses akuisisi lahan agar *clear and clean*.

Kata kunci: *analytic hierarchy process, decision support system, kantor cabang bank, pemilihan lokasi.*

Abstract. Branch offices for a bank have a strategic role to build closeness with customers and improve service quality. Determining a branch's location is an important decision that must consider various criteria. A branch office of Bank X faces problems related to the condition of the branch office, in addition to the traffic jam is also the narrowness of the available parking lots. This study aims to conduct an alternative location ranking study to obtain the best location for the relocation of the branch office. The analysis was carried out qualitatively and quantitatively, by implementing the *Analytic Hierarchy Process* (AHP) for alternative locations by considering various aspects. Focus Group Discussion (FGD) and observation were undertaken to collect data. There are three alternative locations that can be selected for the relocation of the branch office. Applying the AHP shows that Jl. Raya P3 is the best location for the relocation of Bank X Branch Office. To relocate the branch office, a comprehensive study is needed in the form of a feasibility study for the selected and *due diligence* location with the manager during the land acquisition process so that it is *clear and clean*.

Keywords: *analytic hierarchy process, bank branch office, decision support system, location selection.*

1. Pendahuluan

Upaya mendekatkan bisnis kepada pelanggan dapat dilakukan dengan beragam cara. Seiring dengan kemajuan teknologi, strategi *branchless banking* memanfaatkan perpaduan antara *mobile technology* dengan *financial technology* lazim ditempuh dalam industri perbankan. Strategi ini bertujuan untuk memudahkan pelanggan bank yang semakin menuntut kemudahan berinteraksi dengan bank sehingga mereka tidak perlu kehilangan waktu dan biaya dalam melakukan transaksi perbankan. Bagi bank itu sendiri, *branchless banking* memungkinkan jangkauan pelanggan dan

pelayanan yang lebih luas dan fleksibel sekaligus meningkatkan efisiensi sumber daya. Intensitas penerapan *mobile banking* didorong oleh dua faktor utama yakni kemudahan layanan dan kegunaan layanan (Tam & Oliveira, 2017).

Meski praktik *branchless banking* sudah banyak diterapkan, namun karena alasan tertentu, bank masih melakukan ekspansi layanan melalui pembukaan kantor cabang. Alasan utama yang melatarbelakangi hal tersebut adalah karakter dan tuntutan pelanggan, dimana mereka masih menginginkan interaksi langsung dengan bank karena alasan jenis transaksi, kemudahan komunikasi, dan bahkan karena kebutuhan kedekatan (*intimacy*) dengan pihak bank. Untuk mengakomodir kedua karakter tersebut, bank dapat menerapkan dua strategi sekaligus yaitu *branchless banking* yang dicirikan dengan layanan berbasis digital, dan pengoperasian kantor cabang untuk keluasan jangkauan pelayanannya.

Bank X memiliki jumlah jaringan kantor yang luas secara nasional berupa Kantor Cabang, Kantor Cabang Pembantu, Kantor Kas, *Payment Point*, Kas Mobil Keliling, ATM, Pelayanan Precious, dan *Weekend Banking*. Jaringan tersebut terus tumbuh dan berkembang hingga saat ini dan ke depan. Dengan berbagi jaringan menunjukkan bahwa Bank ini telah berupaya untuk memberikan pelayanan dengan jangkauan yang luas untuk dapat mendekati para nasabahnya. Bank ini selalu bersinergi dan berinovasi untuk meningkatkan perbaikan mutu dan kualitas pelayanan, sebagai upaya untuk memberikan kemudahan dan kepuasan kepada para pelanggan setia. Bank ini juga berkomitmen untuk mendukung berbagai program pembangunan pemerintah dan pelayanan kepada masyarakat lainnya.

Upaya untuk memberikan pelayanan berkualitas, dilakukan dengan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki, mulai dari sumber daya manusia, sumber daya keuangan, sumberdaya fisik lainnya berupa sarana prasarana dan lainnya. Pelayanan terbaik menjadi kata kunci keberhasilan untuk melayani nasabah, memberikan kepuasan kepada nasabah akan tercipta peningkatan loyalitas nasabah. Loyalitas nasabah menjadi salah satu aset penting yang harus selalu dijaga. Nasabah akan loyal karena memperoleh pelayanan yang optimal.

Peningkatan layanan dilakukan oleh Bank X secara simultan, pengembangan layanan berbasis digital dan peningkatan layanan melalui kantor cabang di kabupaten/kota, bahkan sampai tingkat kecamatan dengan membuka kantor cabang, kantor cabang pembantu dan kantor kas. Keberadaan kantor cabang tetap dipertahankan karena kedekatan emosional dengan pelanggan yang menginginkan tetap ada interaksi langsung dalam penggunaan layanan bank.

Bank X saat ini menghadapi permasalahan dengan adanya salah satu kantor cabang yang sudah dinilai kurang layak untuk pelayanan sebuah bank. Kebanyakan pelanggan kantor cabang tersebut menggunakan kendaraan sendiri bila akan melakukan transaksi dengan bank. Lokasi kantor cabang saat ini juga dinilai tidak lagi representatif untuk sebuah kantor cabang Bank X. Penilaian pelayanan berdasarkan persepsi berbagai nasabah menunjukkan banyaknya keluhan pelanggan berkaitan dengan lokasi kantor bank yang berada di daerah macet dan kesulitan parkir. Selain dihadapkan pada keterbatasan lahan parkir, juga ditambah dengan kemacetan jalan hampir sepanjang hari, di jalan tersebut juga terdapat pasar dan jalan satu arah, sehingga akan menyulitkan bagi nasabah yang membawa kendaraan dan tidak memperoleh tempat parkir, maka harus berputar kembali yang membutuhkan waktu hampir 45 menit.

Untuk menjaga kedekatan dengan pelanggan, Bank X harus mencari alternatif lokasi terbaik untuk mengganti lokasi kantor cabang yang saat ini sudah dikeluhkan pelanggan. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan ketika sebuah bank akan membuka atau merelokasi kantor cabang. Cabello (2019) mengelompokkan faktor tersebut kedalam dua kategori, internal dan eksternal, yang mencakup jumlah pelanggan potensial, situasi sosio-ekonomis, potensi sosial, potensi komersial, persaingan, situasi finansial, kemudahan akses, potensi pertumbuhan, data investasi, dan data kebijakan.

Pemilihan lokasi bagi sebuah bisnis merupakan keputusan strategis dan berdampak signifikan terhadap kinerja bisnis. Hal ini karena keputusan tersebut berkonsekuensi pada nilai investasi yang cukup besar. Keputusan lokasi juga merupakan keputusan jangka panjang sehingga sekali lokasi telah ditetapkan maka sulit untuk memindahkan lokasi tersebut sewaktu-waktu.

Pemilihan lokasi kantor cabang bank menjadi ranah kajian, baik nasional maupun global. Berbagai metode digunakan untuk memilih lokasi kantor cabang, diantara beberapa alternatif lokasi. Abbasi (2003) misalnya, melakukan kajian pemilihan lokasi menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System/DSS*) yang melibatkan kriteria zonasi, populasi, pendapatan masyarakat, jumlah unit usaha komersial dan industri, modal, potensi pertumbuhan, jumlah pesaing, dan kebutuhan terhadap eksistensi bank di setiap area.

Cinar (2009) juga menggunakan model DSS untuk pemilihan lokasi cabang bank. Lima kriteria utama digunakan untuk memilih lokasi terdiri dari demografi, sosio-ekonomi, tingkat penyerapan kerja sektoral, potensi perbankan dan perdagangan. Dari lima kriteria diturunkan lagi menjadi 21 sub kriteria.

Apriliani et al. (2015) juga melakukan kajian pemilihan lokasi pembukaan cabang baru bank menggunakan metode Promethee dan Borda dalam kerangka DSS. Variabel untuk pemilihan terdiri dari aspek kriminalitas, fasilitas dan infrastruktur, pendapatan per kapita masyarakat, pertumbuhan ekonomi, populasi, dan jumlah pesaing di sekitar lokasi yang akan dipilih.

Penggunaan DSS untuk mengkaji pemilihan lokasi kantor cabang juga dilakukan oleh Cabello (2019). Dalam pemilihan lokasi kantor cabang bank, ada 10 faktor dan beberapa sub-faktornya yang harus dipertimbangkan antara lain: jumlah pelanggan potensial, kondisi sosio ekonomi, potensi sosial, potensi usaha, persaingan, situasi keuangan, kemudahan akses, potensi pertumbuhan, dana investasi dan kebijakan.

Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu pendekatan yang lazim digunakan untuk mengambil keputusan relokasi kantor cabang. AHP sebagai salah satu teknik analisis yang bersifat *Multiple-Criteria Decision-Making* (MCDM), sebagai teknik analisis untuk membantu para perencana dan pengambil keputusan dengan mereview banyak kriteria dan tujuan (Güler et al., 2019; Kumar et al., 2017). Teknik MCDM adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang cocok untuk memecahkan masalah dan situasi yang kompleks dengan menganalisis berbagai kriteria berdasarkan hasil seleksi ahli (Ali et al., 2020).

AHP merupakan suatu model untuk mendukung pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Saaty (1980). Model pendukung keputusan ini menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki. AHP banyak digunakan pada keputusan untuk banyak kriteria, perencanaan, alokasi sumber daya dan penentuan prioritas dari beragam strategi dalam situasi yang kompleks. Dengan AHP suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam beberapa kelompok/ kriteria yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hierarki, sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Implementasi AHP sebagai strategi untuk memilih lokasi kantor cabang sebuah bank dilakukan dengan mempertimbangkan banyak kriteria. AHP merupakan metodologi yang populer dalam MCDM (Dehghanimohammadabadi & Kabadayi, 2020; Haque et al., 2020). AHP juga merupakan teknik yang digunakan untuk memprioritaskan atribut yang mempengaruhi pengambilan keputusan untuk memilih alternatif berdasarkan kepentingan relatif dari setiap atribut (Lohan et al., 2020; Saaty, 1980). Dengan demikian implementasi AHP sebagai metode dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan untuk masalah yang kompleks, tidak terstruktur dan multi atribut dengan melakukan pemeringkatan pada berbagai alternatif keputusan yang ada, kemudian memilih yang terbaik dengan kriteria yang ditentukan dengan nilai numerik. AHP sering menjadi alat dalam proses pengambilan keputusan bila dihadapkan pada permasalahan untuk memilih suatu alternatif yang terbaik. AHP menggunakan skala rasio terbaik dari perbandingan berpasangan data deskriptif maupun kontinu. AHP dikembangkan untuk menyusun suatu permasalahan ke dalam suatu hierarki yang selanjutnya dilakukan pembobotan (menentukan prioritas) berdasarkan persepsi para pengambil keputusan untuk memilih keputusan terbaik.

AHP merupakan suatu model untuk mendukung pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Saaty (1980). Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki. AHP banyak digunakan pada keputusan untuk banyak kriteria, perencanaan, alokasi sumber daya dan penentuan prioritas dari beragam strategi dalam situasi yang kompleks. Dengan AHP suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam beberapa kelompok/ kriteria yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hierarki, sehingga

permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Tiga prinsip pokok yang harus digunakan dalam melakukan analisis menggunakan metode AHP, yaitu:

- **Prinsip penyusunan hierarki.** Untuk memperoleh pengetahuan yang rinci, AHP dimulai dengan menyusun realitas yang kompleks ke dalam bagian yang menjadi elemen pokoknya, kemudian bagian kendala dan bagian-bagian lainnya dan seterusnya secara hierarki.
- **Prinsip menentukan prioritas.** Prioritas ini ditentukan berdasarkan pandangan para pakar atau para pihak terkait yang kompeten terhadap pengambilan keputusan, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- **Prinsip konsistensi logis.** Dalam mempergunakan prinsip ini, AHP memasukkan baik aspek kualitatif maupun kuantitatif untuk mengekspresikan penilaian dan preferensi secara ringkas dan padat. Aspek kualitatif digunakan untuk mendefinisikan persoalan dan hierarkinya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memilih alternatif lokasi terbaik untuk merelokasi salah satu Kantor Cabang Bank X. AHP digunakan sebagai alat untuk pemilihan lokasi terbaik tersebut karena penggunaan multi-kriteria sebagai pendukung keputusan cocok untuk pemilihan lokasi terbaik tersebut.

2. Metode

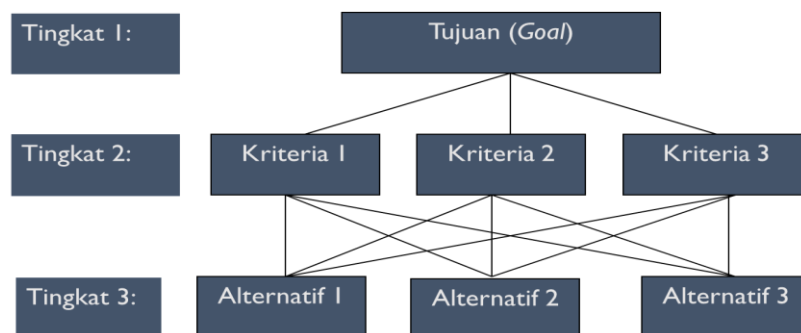
Kajian ini menggunakan kombinasi metode kajian antara metode kualitatif dan kuantitatif. Hal ini sesuai dengan pendapat Zeithaml et al. (2013) yang menyatakan bahwa kegiatan penelitian untuk usaha jasa agar lebih efektif dapat menggunakan penelitian kualitatif dan kuantitatif, dengan menggunakan informasi dari harapan dan persepsi pelanggan. Sedangkan analisisnya dilakukan secara deskriptif.

Penelitian ini diawali dengan melakukan pengumpulan data baik data primer maupun sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, Focus Group Discussion (FGD), survei dan observasi/kunjungan lapangan lokasi jalan/ wilayah yang dianalisis.

Tahapan selanjutnya melakukan kajian terhadap data-data yang diperoleh dengan pendekatan AHP untuk pemeringkatan lokasi jalan/ wilayah berdasarkan aspek-aspek yang ditetapkan. Saaty (1990, 2008) menjelaskan secara teknis prinsip pokok AHP dalam langkah sebagai berikut:

a. Decomposition

Decomposition (dekomposisi) ini merupakan bentuk hierarki dalam AHP. Prinsip dilakukan dengan memecahkan persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur dalam bentuk hierarki proses pengambilan keputusan dimana setiap unsur atau elemen saling berhubungan. Adapun bentuk struktur dekomposisi digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Struktur Dekomposisi AHP.

2. Comparative Judgement

Prinsip ini berupa penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat yang di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari penggunaan metode AHP. Penilaian ini dapat disajikan dalam bentuk matriks yang disebut matriks pairwise comparison yaitu matriks perbandingan berpasangan yang memuat tingkat preferensi beberapa alternatif untuk kriteria. Skala preferensi menunjukkan tingkat paling rendah sampai dengan skala 9 tingkatan paling tinggi. Komparasi pairwise juga dapat digambarkan dalam bentuk matriks kuadrat dan resiprokal. Komparasi pairwise untuk sejumlah n kriteria dalam bentuk matriks evaluasi yang jumlahnya sebanyak $n \times n$ sebagai berikut:

$$A = (a_{ij})_{n \times n} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \tag{1}$$

5. Synthesis of Priority

Prinsip ini menyajikan matriks pairwise comparison yang kemudian dicari Eigen Vector-nya untuk mendapatkan local priority. Karena matriks pairwise comparison terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan global priority dapat dilakukan sintesa diantara local priority. Penghitungan Eigen Vector dilakukan dengan menjumlahkan nilai setiap kolom dari matriks, membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks, dan menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membagi dengan jumlah elemen untuk mendapatkan rata-rata.

6. Logical Consistency

Merupakan karakteristik yang paling penting. Hal ini dapat dicapai dengan mengagresikan seluruh Eigen Vector yang diperoleh dari tingkatan hierarki dan selanjutnya diperoleh suatu vector composite yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan. Tahapan ini diukur dalam AHP adalah rasio konsistensi dengan melihat index konsistensi. Konsistensi yang diharapkan adalah yang mendekati sempurna agar menghasilkan keputusan yang mendekati valid.

Langkah untuk menguji konsistensi logis dalam AHP dilakukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan perkalian antara matriks awal dengan matriks nilai eigen yang terakhir: $A \times W^T$, dimana A = matriks awal model dan W^T = matriks Eigen Vector dalam format baris.
- 2) Melakukan perhitungan berikut:

$$\lambda = 1/n \sum_{i=1}^n \frac{\text{entri ke-i dalam matriks } AW^T}{\text{entri ke-i dalam matriks } W^T} \tag{2}$$
- 3) Menghitung Indeks Konsistensi (CI):

$$CI = \frac{(\text{Hasil langkah ke-2}) - n}{n-1} \tag{3}$$
 dimana n adalah jumlah kriteria.
- 4) Menghitung Rasio Konsistensi (CR) = CI/RI dimana RI adalah Random Indeks, yang oleh Saaty (1980) dikembangkan untuk setiap jumlah n sebagai berikut:

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Walaupun sulit untuk mencapai yang sempurna, rasio konsistensi diharapkan kurang dari atau sama dengan 10 %. Atau, comparative judgement dapat diterima (logis) jika CR kurang 10% yang berarti tidak terjadi ketidakkonsistenan dalam membuat pemeringkatan kriteria.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian dari pengumpulan data sekunder melalui internet dan pengumpulan data primer melalui kunjungan lapangan, wawancara, dan focus group discussion (FGD), diperoleh tiga alternatif lokasi untuk dipilih sebagai kantor cabang Bank X, yaitu Jl. Raya P1, Jl. Raya P2, dan Jl.

Raya P3. Jl. Raya P1 adalah lokasi saat ini, dan tetap dimasukkan sebagai alternatif kantor cabang Bank X mengingat status aset, aspek historis, dan pertimbangan lainnya. Resume hasil interview dan FGD dengan narasumber pelanggan dapat dijelaskan dengan hasil seperti disajikan dalam Tabel 1. Adapun catatan singkat hasil survei ke tiga lokasi alternative dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1 Resume Hasil Interview dan FGD

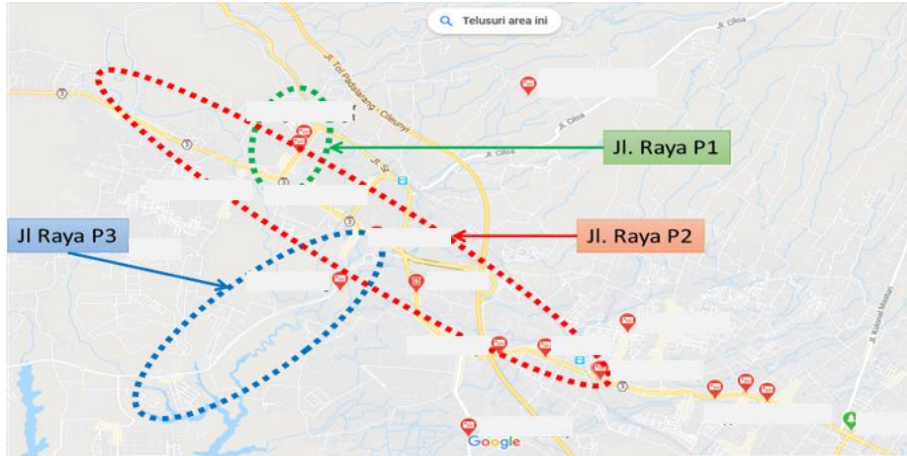
Responden	Alasan menjadi nasabah	Persepsi terhadap pelayanan	Persepsi lokasi <i>existing</i>	Saran secara umum
1	Loyalitas, lama sebagai nasabah	Sangat bagus dan ramah	Macet, makan waktu, sulit parkir	Pindah, Bangunan lebih representatif, Coverage area ATM diperluas
2	Tempat usaha dekat	Bagus, tidak ada masalah	Macet, parkir sulit, sering berputar	Pindah dan buka Kantor Kas di Cimareme
3	Pegawai	Bagus	Macet, parkir terbatas	Pindah, membuka kantor Kas di Instansi Pemerintah
4	Loyalitas, lama sebagai nasabah	Bagus dan ramah	Macet, parkir sulit, antri	Pindah
5	Mitra Pemerintah	Pelayanan prima	Macet, parkir terbatas	Pindah, perlu ada titik pelayanan di dekat Pemda
6	Mitra	Bagus, tidak ada masalah	Macet, parkir sulit	Pindah
7	Pegawai	Bagus,	Macet, parkir sulit	Pindah lokasi, perlu menambah ATM dan Kantor Kas
8	Mitra	Bagus	Tempat parkir sempit	Relokasi

Sumber: Hasil Interview dan FGD, 2020

Tabel 2 Perbandingan Beragam Aspek Tiga Alternatif Lokasi

Aspek Penilaian	Jl. Raya P1	Jl. Raya P2	Jl Raya P3
Aspek legal (perizinan & peruntukan)	Diizinkan (dengan catatan)	Diizinkan	Diizinkan (dibantu pengurusan)
Aspek pasar	Aspek pemasaran sama dengan kondisi eksisting	Berada di jalan utama	Berada di pusat pengembangan perbankan lainnya, prestise meningkat, memudahkan akses nasabah
Aspek teknis	Jalan sempit satu arah, macet, dilalui angkutan umum, parkir kurang	Jalan lebar, macet, parkir luas, dilalui angkutan umum, dekat SPBG	Jalan lebar, lancar, berada dalam cluster bank, parkir luas, lahan siap bangun
Aspek ekonomi - tingkat ekonomi - harga tanah	Menengah ke awah	Seluruh segmen, penawaran Rp15 juta per m2	Menengah ke atas, pejabat ASN Pemkab dan Pemprov, penawaran Rp12,5 jt per m2
Aspek sosial - dampak sosial - ormas	Pembebasan lahan akan menciptakan dampak sosial	Tidak memiliki masalah sosial	Tidak memiliki masalah sosial
Aspek budaya	-	-	Sinkron dengan citra bank

Berdasarkan hasil survei lapangan dan masukan dari berbagai pihak khususnya narasumber yang diwawancarai maupun melalui FGD, dapat dijelaskan bahwa alternatif pilihan jalan/wilayah yang dapat dipilih untuk relokasi Kantor Cabang Bank seperti digambarkan dalam Gambar 2.



Gambar 2 Alternatif Pilihan Jalan/Wilayah Untuk Relokasi Kantor Cabang.

Berdasar hasil kajian dari berbagai sumber data primer dan hasil kaji pustaka serta data ²² pelanggan lainnya, enam kriteria yang sudah dijelaskan pada Tabel 2 diikhtisarkan dalam Tabel 3 sebagai berikut:

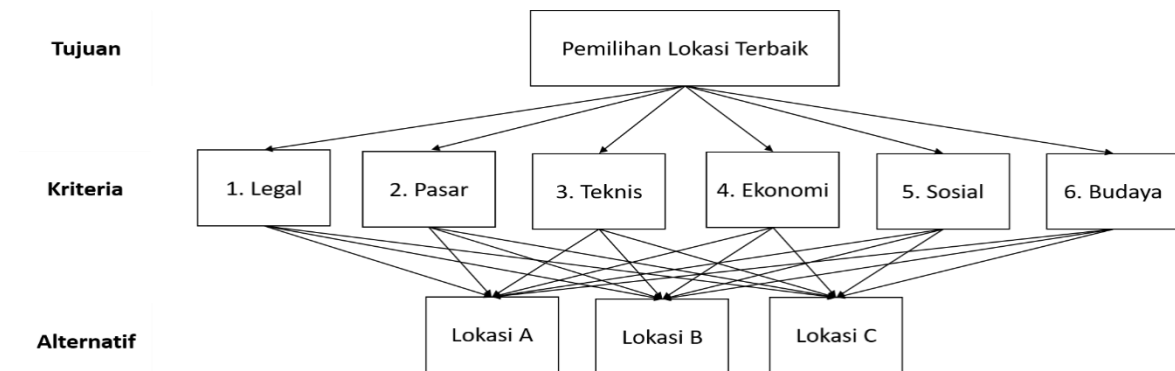
Tabel 3 Aspek Untuk Pemilihan Lokasi Kantor Cabang

No.	Kriteria/Aspek	Sub-kriteria
1	Legal	a. Perijinan b. Peruntukan
2	Pasar	a. Persaingan b. Potensi
3	Teknis	a. Kondisi jalan d. Lahan parkir b. Aksesibilitas e. Sarana penunjang c. Transportasi f. Keamanan dan keselamatan
4	Ekonomi	a. Tingkat ekonomi b. Harga tanah
5	Sosial	a. Dampak social b. Ormas
6	Budaya	a. Kesesuaian budaya b. Aspek religi

Sumber: Data primer, diolah

Implementasi AHP dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

Tahap pertama. Dalam tahap ini, untuk menganalisis alternatif terbaik dalam pemilihan lokasi kantor cabang adalah membuat hirarki dengan mendekomposisi permasalahan pemilihan lokasi tersebut. Dekomposisi struktur hirarki AHP untuk permasalahan ini digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Struktur Hirarki AHP Pemilihan Lokasi Kantor Cabang.

Tahap kedua. Melakukan ²¹ *Comparative judgement* untuk kriteria dan lokasi. *Comparative judgement* untuk kriteria dilakukan dengan membuat penilaian relatif suatu kriteria dan selanjutnya membandingkannya dengan kriteria lainnya. Mengacu pada kaidah dalam merumuskan *judgement* dari Saaty (1990, 2008), dan berdasar pada survei/observasi, interview, dan FGD, maka bobot untuk setiap kriteria sebagaimana digambarkan pada Tabel 4.

Bobot 9 mencerminkan bahwa kriteria/aspek tersebut menempati prioritas tertinggi, atau memiliki tingkat kepentingan relatif paling tinggi. Kriteria tersebut bisa meniadakan alternatif jika tidak dipenuhi. Sedangkan bobot 1 kebalikannya, yakni bahwa tingkat kepentingan relatif kriteria tersebut sangat rendah yang berarti bahwa dampak kriteria tersebut terhadap keputusan pemilihan lokasi relatif kecil (mudah dikelola). Bobot setiap kriteria diperoleh dari nilai rata-rata sub kriterianya.

Tabel 4 Comparative Judgement dan Bobot Setiap Kriteria

Kriteria dan indikator	Bobot (judgement)
1 Legal	9
- Perijinan	9
- Peruntukan	9
2 Pasar	3,5
- Persaingan	4
- Potensi	3
3 Teknis	8
- Kondisi jalan	8
- Aksesibilitas	8
- Transportasi	8
- Lahan parkir	9
- Sarana penunjang	7
- Keamanan dan keselamatan	7
4 Ekonomi	4
- Tingkat ekonomi	3
- Harga tanah	5
5 Sosial	3
- Dampak sosial	3
- Ormas	3
6 Budaya	1,5
- Kesesuaian budaya	1
- Aspek religi	2

Tabel 4 selanjutnya digunakan untuk membuat komparasi antar kriteria. Komparasi tiap kriteria dilakukan dengan membandingkan langsung bobot setiap kriteria dari hasil *judgement* pada Tabel 4 tersebut. Misal, komparasi bobot antara kriteria legal dengan kriteria pasar adalah 9 berbanding 3,5 maka dalam hal ini kriteria legal memiliki tingkat kepentingan $9/3,5$ (2,57) kali kriteria legal. Komparasi bobot ini selanjutnya akan digunakan untuk penghitungan dalam tahapan AHP selanjutnya, yakni pembuatan matriks *Pairwise*.

Tahap ketiga. Menyusun Matriks *Pairwise*. Matriks ini disusun dari hasil *judgement* kriteria untuk kedua area kajian, dan disajikan dalam Tabel 5. Dari Tabel 5 terlihat bahwa secara *judgement* kriteria legal memiliki bobot paling tinggi diantara enam kriteria yang dijadikan dasar pemilihan lokasi. Pemberian bobot tertinggi ini berdasar pertimbangan bahwa persyaratan legal mutlak harus dipenuhi pada saat akan menentukan lokasi untuk Kantor Cabang.

Tabel 5 Matriks *Pairwise* Kriteria

	Legal	Pasar	Teknis	Ekonomi	Sosial	Budaya
Legal	1	2,57	1,13	2,25	3	6
Pasar	0,39	1	0,44	0,88	1,17	2,33
Teknis	0,89	2,29	1	2,00	2,67	5,33
Ekonomi	0,44	1,14	0,50	1	1,33	2,67
Sosial	0,33	0,86	0,38	0,75	1	2
Budaya	0,17	0,43	0,19	0,38	0,50	1
Total kolom	3,22	8,29	3,63	7,25	9,67	19,33

Tahap keempat. Menyusun Matrik Normalisasi. Matriks ini digunakan sebagai langkah awal untuk menguji konsistensi *judgement*. Langkah ini dilakukan sebagai berikut:

- Menjumlahkan setiap kolom pada matriks *Pairwise*
- Buat matriks baru dan isikan sel dengan membagi sel pada matriks *Pairwise* dengan jumlah kolom dimana sel itu berada.
- Hitung rata-rata baris untuk setiap kriteria.

Matriks normalisasi untuk setiap area disajikan dalam Tabel 6 kolom 1 sampai dengan kolom 8.

Tahap kelima. Melakukan uji konsistensi untuk mengevaluasi apakah *judgement* yang dilakukan konsisten atau tidak. Logikanya, jika parameter A lebih penting daripada B dan B lebih penting daripada C, maka dikatakan konsisten jika A lebih penting daripada C. konsistensi juga bisa dikatakan sebagai parameter obyektivitas *judgement*.

Uji konsistensi dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- Hitung ukuran konsistensi dengan mengalikan matriks *Pairwise* dengan rata-rata bobot setiap kriteria pada matriks normalisasi.
- Hitung indeks konsistensi (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \tag{4}$$

dimana λ adalah rata-rata ukuran konsistensi dan n adalah jumlah kriteria.

- Hitung rasio konsistensi (CR) dengan rumus:

$$CR = \frac{CI}{RI} \tag{5}$$

dimana Random Index (RI) untuk $n = 6$ adalah 1,24 (Saaty, 1980).

Judgement dikatakan konsisten jika nilai $CR < 0,1$.

Dengan bantuan fungsi MMULT pada Microsoft Excel, dari tiga langkah tersebut maka didapat nilai-nilai uji konsistensi untuk setiap kriteria sebagaimana terlihat dalam Tabel 6 kolom 9.

Tabel 5 Matriks Normalisasi Kriteria

	Legal (1)	Pasar (2)	Teknis (3)	Ekonomi (4)	Sosial (5)	Budaya (6)	Total (7)	Rata-rata (8)	Konsistensi (9)
Legal	0,37	0,50	0,37	0,36	0,33	0,24	2,17	0,36	6,80
Pasar	0,05	0,07	0,07	0,14	0,14	0,24	0,72	0,12	6,22
Teknis	0,37	0,36	0,37	0,36	0,33	0,33	2,12	0,35	6,53
Ekonomi	0,07	0,04	0,07	0,07	0,10	0,10	0,45	0,07	6,13
Sosial	0,05	0,02	0,05	0,04	0,05	0,05	0,26	0,04	6,17
Budaya	0,07	0,01	0,05	0,04	0,05	0,05	0,27	0,05	6,01

Dari ukuran konsistensi area tersebut maka didapatkan nilai λ adalah 0,312 sehingga:

$$CI = \frac{6,31 - 6}{6 - 1} = 0,06$$

Dengan demikian maka untuk keenam kriteria tersebut:

$$CR = \frac{0,06}{1,24} = 0,05$$

Karena $CR = 0,05$ (lebih kecil dari 0,1) maka *judgement* bobot kriteria konsisten dan bisa digunakan sebagai dasar untuk menilai alternatif lokasi.

Untuk menetapkan alternatif lokasi yang akan dipilih, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Membuat *comparative judgement* untuk masing-masing alternatif berdasarkan masing-masing kriteria yang sudah ditetapkan.
- Membuat matriks normalisasi untuk masing-masing alternatif lokasi untuk setiap kriteria.
- Mengalikan bobot rata-rata yang dihasilkan dari matriks normalisasi pada langkah kedua tersebut dengan nilai rata-rata setiap kriteria pada matriks normalisasi kriteria.
- Menjumlahkan hasil perkalian pada langkah ketiga tersebut untuk seluruh kriteria.

Dari keempat langkah di atas maka hasil akhir bobot setiap alternatif lokasi dengan algoritma AHP untuk setiap kriteria dirangkum pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7 Hasil Perhitungan AHP Setiap Lokasi Berdasar Kriteria

Lokasi Alternatif	Skor Berdasar Kriteria						Total Skor
	Legal	Pasar	Teknis	Ekonomi	Sosial	Budaya	
P1	0,08	0,07	0,04	0,04	0,03	0,01	0,26
P2	0,05	0,02	0,08	0,03	0,03	0,01	0,26
P3	0,18	0,04	0,16	0,05	0,05	0,03	0,48

Dari ketiga alternatif pilihan area/jalan tersebut, untuk seluruh kriteria, Jl. Raya P3 memiliki total skor tertinggi, yakni 0,48. Skor ini menggambarkan bahwa baik dari aspek legal, aspek teknis, aspek pasar, aspek ekonomi, aspek sosial, dan aspek budaya, dari ketiga lokasi tersebut yang memiliki skor pemeringkatan paling tinggi adalah Jl. Raya P3. Dengan demikian, lokasi terbaik untuk Kantor Cabang Bank X yang akan direlokasi adalah Jl. Raya P3. Secara legal lahan lokasi ini lebih terjamin karena dikelola oleh developer profesional, secara peruntukan sesuai, dan perizinan dibantu oleh pihak developer.

Secara teknis pilihan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang bank adalah di Jl. Raya P3, dengan lahan siap bangun, didukung dengan aksesibilitas yang sangat baik, ditambah sarana prasarana yang paling mumpuni dilengkapi dengan jaringan kabel bawah tanah, sistem keamanan yang baik, tersedia tim pemadam kebakaran dan dekat dengan kantor polisi. Dari aspek pasar, ekonomi, dan sosial relatif sama dengan tiga lokasi lainnya hanya dari aspek kesesuaian citra budaya maka Kawasan di Jl. Raya P3 memiliki keterikatan yang baik seiring penggunaan symbol-simbol daerah dimana saat ini nilai- nilai kearifan lokal sedang mendapatkan perhatian lebih.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

- 1) Pemilihan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang Bank X dilakukan dengan mempertimbangkan enam kriteria, yaitu legal, pasar, teknis, ekonomi, sosial, dan budaya.
- 2) Terdapat tiga lokasi alternatif untuk relokasi kantor cabang Bank X, yakni Jl. Raya P1, Jl. Raya P2, dan Jl. Raya P3.
- 3) Analisis AHP menghasilkan lokasi terbaik untuk relokasi kantor cabang Bank X di Jl. Raya P3, dengan total skor untuk keenam kriteria tertinggi yakni 0,48.

Saran

Untuk merelokasi kantor cabang Bank X ke Jl. Raya P3, disarankan sebagai berikut:

- 1) Perlu dilakukan kajian komprehensif dalam bentuk studi kelayakan untuk lokasi yang dipilih.
- 2) Perlu dilakukan *due diligence* dengan pihak pengembang pada saat proses akuisisi lahan agar *clear and clean*.

Referensi

- Abbasi, G.Y. (2003). A decision support system for bank location selection. *International Journal Yuof Computer Application in Technology*, Vol. 16 No. 4, hal. 202-210.
- Ali, Y., Pervez, H. & Khan, J. (2020). Selection of the Most Feasible Wastewater Treatment Technology in Pakistan Using Multi-Criteria Decision-Making (MCDM). *Water Conservation Science and Engineering*, Vol. 5, hal. 199–213.
- Apriliani, D., Adi, K. & Gernowo, R. (2015). Implementasi Metode Promethee dan Borda Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilih Lokasi Pembukaan Cabang Baru Bank. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, Vol. 02, hal. 145-150.
- Cabello, J.G. (2019). A decision model for bank branch site selection: Define branch success and do not deviate. *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 68, hal. 1-10.
- Cinar, N. (2009). A Decision Support Model for Bank Branch Location Selection. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol. 60, hal. 126-131.
- Dehghanimohammadabadi, M. & Kabadayi, N. (2020). A Two-Stage Ahp Multi-Objective Simulation Optimization Approach in Healthcare. *International Journal of the Analytical Hierarchy Process*, Vol. 12 No. 1, hal. 117-135.
- Güler, M., Mukul, E. & Büyüközkan, G. (2019). Analysis of e-Government Strategies with Hesitant Fuzzy Linguistic Multi-Criteria Decision Making Techniques dalam Kahraman, C., Cebi, S., Cevik Onar, S., Oztaysi, B., Tolga, A., Sari, I. (eds) *Intelligent and Fuzzy Techniques in Big Data Analytics and Decision Making*. INFUS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1029. Springer, Cham, hal. 1068–1075.
- Haque, H.M.E., Dhakal, S. & Mostafa, S.M.G. (2020). An assessment of opportunities and challenges for cross-border electricity trade for Bangladesh using SWOT-AHP approach. *Energy Policy*, Vol. 137, hal. 1-12.
- Kumar, A., Sah, B., Singh, A.R., Deng, Y., He, X, Kumar, P. & Bansal, R.C. (2017). A review of multi criteria decision making (MCDM) towards sustainable renewable energy development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 69, hal. 596–609.
- Lohan, A., Ganguly, A. & Kumar, C. (2020). “WHAT’S FOREIGN IS BETTER”: A FUZZY AHP ANALYSIS TO EVALUATE FACTORS THAT INFLUENCE FOREIGN PRODUCT CHOICE AMONG INDIAN CONSUMERS. *International Journal of the Analytical Hierarchy Process*, Vol. 12 Issue 3, hal. 1936-6744.
- Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. McGraw-Hill International Book, New York.
- , (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operations Research*, Vol. 48, hal. 9-26.
- , (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, Vol. 1 No. 1, hal. 83-98.
- Tam, C. & Oliveira, T. (2017). Literature review of mobile banking and individual performance. *Journal of Bank Marketing*, Vol. 35 Issue 7, pp. 1042-1065.
- Zeithaml, V.A, Bitner, M.J. & Gremler, D.D. (2013), *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*, Sixth Edition Graw –Hill International Edition.

● **16% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 15% Internet database
- 14% Submitted Works database
- 0% Publications database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repository.unima.ac.id:8080 Internet	3%
2	kajianpustaka.com Internet	2%
3	sosial79.com Internet	2%
4	edoc.site Internet	<1%
5	repository.itk.ac.id Internet	<1%
6	finkom.repository.unbin.ac.id Internet	<1%
7	repository.its.ac.id Internet	<1%
8	repositori.uma.ac.id Internet	<1%
9	eprints.ugd.edu.mk Internet	<1%

10	adoc.pub Internet	<1%
11	Universitas Muria Kudus on 2018-03-03 Submitted works	<1%
12	SDM Universitas Gadjah Mada on 2021-10-08 Submitted works	<1%
13	id.123dok.com Internet	<1%
14	mlrp.feb.ugm.ac.id Internet	<1%
15	repository.ub.ac.id Internet	<1%
16	Udayana University on 2021-12-08 Submitted works	<1%
17	ojs.unimal.ac.id Internet	<1%
18	Sriwijaya University on 2023-07-12 Submitted works	<1%
19	islamicmarkets.com Internet	<1%
20	repository.unhas.ac.id Internet	<1%
21	Universitas Brawijaya on 2018-06-25 Submitted works	<1%

22	eprints.umm.ac.id Internet	<1%
23	researchgate.net Internet	<1%

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Manually excluded sources
- Small Matches (Less than 11 words)
- Manually excluded text blocks

EXCLUDED SOURCES

publikasi.mercubuana.ac.id

Internet

91%

EXCLUDED TEXT BLOCKS

Pemilihan lokasi terbaik untuk pembukaan kantor cabang: Studikusus pada Bank X

scholar.google.co.id

Selection of the best location for opening a branch office: a casestudy on Bank X

scholar.google.co.id