

**PENENTUAN STRATEGI PEMASARAN PRODUK LAPTOP
MENGUNAKAN TEORI PERMAINAN (STUDI KASUS:
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG)**

SKRIPSI



**Oleh:
DAVID HIDAYAT
2117010004**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

**PENENTUAN STRATEGI PEMASARAN PRODUK LAPTOP
MENGUNAKAN TEORI PERMAINAN (STUDI KASUS:
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana (S1)



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

**Oleh:
DAVID HIDAYAT
2117010004**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Padang, 25 Februari 2026
membuat pernyataan,



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'David'.

DAVID HIDAYAT

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi penelitian dengan judul **Penentuan Strategi Pemasaran Produk Laptop Menggunakan Teori Permainan (Studi Kasus: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang)** yang disusun oleh **David Hidayat** NIM **2117010004**, telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam sidang skripsi pada Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Iman Bonjol Padang.

Padang, 24 Februari 2026

Menyetujui:

Pembimbing I



La Ode Safran, M.Si.
NIP 198804252020121006

Pembimbing II

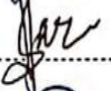


Ezhari Asfa'ani, M. Sc.
NIP 199001062019032012

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi dengan judul **Penentuan Strategi Pemasaran Produk Laptop Menggunakan Teori Permainan (Studi Kasus: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang)** yang disusun oleh David Hidayat NIM 2117010004, telah diuji di depan Tim Penguji pada 06 Februari 2026

Tim Penguji

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Iham Dangu Rianjaya, M. Si. NIP 199207022020121009	(Ketua)	 (.....)
2	Darvi Mailisa Putri, M.Si. NIP 199006162019032021	(Sekretaris)	 (.....)
3	La Ode Sabran, M.Si. NIP 198804252020121006	(Anggota)	 (.....)
4	Ezhari Asfa'ani, M. Sc. NIP 199001062019032012	(Anggota)	 (.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi Matematika



Syarto Musthofa, M.Sc
NIP 199309152020121012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **Penentuan Strategi Pemasaran Produk Laptop Menggunakan Teori Permainan (Studi Kasus: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang)** yang disusun oleh David Hidayat NIM 2117010004 Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang telah dipertahankan didepan Tim Penguji Sidang Skripsi pada Hari dan dinyatakan memenuhi syarat.

Disahkan di : Padang

Tanggal : 24 Februari 2026

Menyetujui

Pembimbing I



La Ode Sabran, M.Si.
NIP 198804252020121006

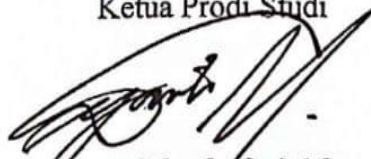
Pembimbing II



Ezhari Asfa'ani, M. Sc.
NIP 199001062019032012

Mengetahui,

Ketua Prodi Studi



Syarto Musthofa, M.Sc.
NIP 199309152020121012

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Yulia, M.Pd
NIP 198105052009012008

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Penentuan Strategi Pemasaran Produk Laptop Menggunakan Teori Permainan (Studi Kasus: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang)” dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi, penulis dihadapkan dengan berbagai hambatan dan kendala, namun berkat Allah SWT, bantuan berbagai pihak dan kerja keras akhirnya penyusunan skripsi dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan di program studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang.

Dalam penulisan skripsi ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu dalam melengkapi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun. Pada kesempatan yang baik ini tak luput pula penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Dekan dan Civitas Akademik Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Ketua dan Sekretaris Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi .
3. La Ode Sabran, M.Si selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ezhari Asfa'ani, M.Sc selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ilham Dangu Wijaya, M.Si selaku dosen penguji I dalam sidang skripsi yang telah memberikan masukan dalam penulisan proposal skripsi.
6. Darvi Mailisa Putri, M.Si selaku dosen penguji II dalam sidang skripsi yang telah memberikan masukan dalam penulisan proposal skripsi.

7. Seluruh dosen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan dukungan, semangat dan arahan dalam penyelesaian penulis skripsi.
8. Dua orang yang paling berjasa dalam hidup penulis, Ayahanda Yusrizal dan Ibunda Desrita. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan. Terimakasih untuk kepercayaan yang telah diberikan, serta pengorbanan, cinta, do'a semangat dan nasehat yang diberikan.
9. Saudara laki-laki saya, Habib Hidayat. Terimakasih telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh mahasiswa matematika yang telah membantu dalam memperoleh data dan teman-teman matematika seperjuangan yang saling menyemangati dalam menyelesaikan Studi di Kampus ini.
11. Teman-teman seperjuangan M. Zikri, Adul Jalil, Suchyan Hanafi, Rendi Fitra Anugrah yang selalu memberikan motivasi dalam dapat menyelesaikan studi di kampus ini.
12. Kepada semua pihak yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Penulisan menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan bisa dikembangkan lebih lanjut lagi. Aamiin.

Padang, 24 Februari 2026



DAVID HIDAYAT
2117010004

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : David Hidayat

NIM : 2117010004

Program Studi : Matematika

Judul Skripsi : Penentuan Strategi Pemasaran Produk Laptop
Menggunakan Teori Permainan (Studi Kasus:
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol
Padang).

Dengan ini menyatakan persetujuan untuk dipublikasikannya karya ilmiah
(skripsi) saya oleh pihak UIN Imam Bonjol Padang untuk kepentingan
akademis.

Padang, 24 Februari 2026

Saya Membuat Pernyataan



David Hidayat

ABSTRAK

Teori permainan merupakan model matematika yang digunakan untuk menganalisis situasi konflik guna mencapai hasil optimal bagi pihak-pihak yang terlibat. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh strategi pemasaran yang optimal bagi produsen laptop (Asus, Lenovo, dan Acer) yang dapat meningkatkan jumlah penjualan atau konsumen dari masing-masing merk laptop dengan menggunakan teori permainan. Dalam Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan studi kasus pada 84 responden mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang. Analisis data dilakukan menggunakan teori permainan non-kooperatif berjumlah nol (*zero-sum game*) melalui dua pendekatan, yaitu strategi murni dan strategi campuran yang diselesaikan dengan metode simpleks melalui program linear. Berdasarkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai permainan pada persaingan Asus dengan Lenovo adalah -13,10 besarnya keuntungan bagi Lenovo, Asus dengan Acer sebesar -3,57 besarnya keuntungan bagi Acer, dan Lenovo dengan Acer sebesar 9,52 besarnya keuntungan bagi Lenovo. Strategi pemasaran optimum yang harus diterapkan adalah Laptop Asus menggunakan strategi harga murah dan terjangkau, Laptop Lenovo menggunakan strategi pembelian secara tunai dan kredit, serta Laptop Acer menggunakan strategi iklan penjualan yang mudah dijumpai.

Kata kunci: Strategi Pemasaran, Teori Permainan, Strategi Murni, Strategi Campuran, Nilai Permainan.

ABSTRACT

Game theory is a mathematical model used to analyze conflict situations in order to achieve optimal results for the parties involved. This study aims to obtain optimal marketing strategies for laptop manufacturers (Asus, Lenovo, and Acer) that can increase the number of sales or consumers of each laptop brand using game theory. This research method uses a quantitative approach with a case study on 84 student respondents from the Faculty of Science and Technology UIN Imam Bonjol Padang. Data analysis was carried out using zero-sum non-cooperative game theory through two approaches, namely pure strategy and mixed strategy solved by the simplex method through linear programming. Based on the results of the study, it shows that the game value in the competition between Asus and Lenovo is -13.10, the amount of profit for Lenovo, Asus with Acer is -3.57, the amount of profit for Acer, and Lenovo with Acer is 9.52, the amount of profit for Lenovo. The optimum marketing strategy that must be implemented is that Asus Laptops use a low and affordable price strategy, Lenovo Laptops use a cash and credit purchase strategy, and Acer Laptops use an easily found sales advertising strategy.

Keywords: Marketing Strategy, Game Theory, Pure Strategy, Mixed Strategy, Game Value.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGUJIAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA.....	ix
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kerangka Teori	6
1. Teori Pemasaran.....	6
2. Laptop.....	9
3. Teori Permainan.....	10
a. Pengertian dan Strategi Teori Permainan	10
b. Strategi dalam Teori permainan.....	11
c. Jenis-jenis Permainan.....	13
4. Program Linear dan Metode Simpleks.....	14

5. Penyelesaian Teori Permainan dengan Program Linear	17
6. Uji Validitas dan Reliabilitas	21
7. Instrumen Penelitian	23
B. Litaratur Review	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Setting Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
1. Populasi	26
2. Sampel	27
D. Variabel Penelitian	28
E. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Deskripsi Data	31
B. Hasil Pengolahan Data dengan Teori Permainan	34
1. Laptop Asus (<i>P1</i>) dibandingkan dengan laptop Lenovo (<i>P2</i>)	35
2. Laptop Asus (<i>P1</i>) dibandingkan dengan laptop Acer (<i>P3</i>)	37
3. Laptop Lenovo (<i>P2</i>) dibandingkan dengan laptop Acer (<i>P3</i>)	38
4. Penyelesaian Matriks Permainan Menggunakan Strategi Campuran	39
BAB V PENUTUP	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	48