

**PEMILIHAN LOKASI *CAFÉ* ES KRIM SCOOP &  
SKOOPS DI KOTA CIREBON MENGGUNAKAN  
METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Mohamad Rizky Hiramadhan

NPM : 2013610126



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2019**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**

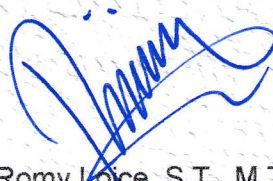


Nama : Mohamad Rizky Hiramadhan  
NPM : 2013610126  
Jurusan : Teknik Industri  
Judul Skripsi : PEMILIHAN LOKASI *CAFÉ* ES KRIM SCOOP & SKOOPS DI  
KOTA CIREBON MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC  
HIERARCHY PROCESS (AHP)*

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, 12 Agustus 2019

**Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri**



(Romy Loice, S.T., M.T.)

**Pembimbing Utama**



(Dr. Yogi Yusuf Wibisono, S.T., M.T.)

## ABSTRAK

Perusahaan Scoop & Scoops membuka *café* nya pada tahun 2018 di Kota Bandung di daerah Ciwastra. Pihak pengelola Scoop & Scoops berencana membuka cabang ketiga di kota Cirebon karena melihat peluang yang baik di sana. Pada pembukaan *café* es krim sebelumnya, pihak pemilik Scoop & Scoops hanya memanfaatkan bangunan yang telah ada sejak lama dan tidak direncanakan untuk digunakan sebagai *café*. Hal tersebut membuat pemilik tidak memiliki pengalaman atau pertimbangan dari sudut pandang bisnis dalam memilih lokasi *café* es krim yang akan dibuka selanjutnya. Metode yang digunakan dalam penelitian pemilihan lokasi *café* es krim Scoop & Scoops di kota Cirebon adalah dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang digunakan apabila terdapat beberapa kriteria dalam proses pengambilan keputusan. Proses pertama akan dilakukan pembentukan model AHP untuk pemilihan lokasi *café* es krim Scoop & Scoops di kota Cirebon.

Berdasarkan kuisisioner dan wawancara dihasilkan 5 kriteria yaitu fisik bangunan, persaingan, kemudahan mencapai lokasi, lingkungan pendukung bisnis, dan perjanjian sewa lokasi dan 14 subkriteria. Setelah pembentukan model AHP maka selanjutnya dilakukan proses pengisian kuisisioner dengan para pengambil keputusan. Data hasil kuisisioner tersebut digunakan untuk membuat matriks perbandingan berpasangan. Dari hasil perbandingan berpasangan akan didapatkan prioritas lokasi yang didasari pada bobot akhir yang diperoleh untuk setiap alternatif lokasi. Hasil prioritas didapatkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa prioritas utama pemilihan lokasi *café* es krim Scoop & Scoops di kota Cirebon sebagai prioritas utama dengan nilai 0.512. Berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan bahwa metode AHP dapat mempermudah dalam proses pemilihan lokasi *café* es krim selanjutnya.

## **ABSTRACT**

*Scoop & Scoops company established its first ice cream cafe in Ciwastra, Bandung on 2018. Scoop & Scoops' management is planning to open their third cafe in Cirebon due to a good chance to make it there. The location selection the first two Scoop & Scoops is only based on the available places that management has, the buildings that are not planned to be built as cafe. Due to the condition mentioned before, management does not have experience and consideration to chose a new location according to business point of view. The method that is used to chose a new location in Cirebon is Analytical Hierarchy process (AHP). AHP is a decision-making method when if there are several criteria in the process. The first process is the making oh AHP models to select Scoop & Scoops' new location in Cirebon.*

*Based on questioner and interview, there are 5 criterias that are building condition, competitor, accesibility, business environment, rental agreement, and 14 subcriterias. Those questioner data is used to make pairwise comparison matrix. From the results of pairwise comparisons, priority locations will be obtained based on the final points obtained for each alternative location. Priority results were obtained based on the results of the calculation. It is known that the top priority for the selection of Scoop & Scoops ice cream cafe locations in Cirebon is a top priority with a value of 0.512. Based on the evaluation results show that the AHP method can simplify the process of selecting the location of the next ice cream café.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan yang kepada Allah SWT yang telah mengkaruniakan berkahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PEMILIHAN LOKASI *CAFÉ* ES KRIM SCOOP & SKOOPS DI KOTA CIREBON MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (AHP)”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana dalam program studi Teknik Industri di Universitas Katolik Parahyangan. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan agar penelitian selanjutnya akan lebih baik

Pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Keluarga tercinta, khususnya kedua orang tua yang tanpa henti selalu memberikan dorongan dan juga motivasi kepada penulis
2. Bapak Yogi Yusuf Wibisono, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dan memberikan banyak masukan untuk penulis dengan penuh kesabaran.
3. Bapak Romy Loice, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan Bandung.
4. Ibu Hotna Marina Rosaly, S.T., M.M selaku Dosen Penguji proposal skripsi.
5. Bapak Khana Hasby selaku responden dan pengambil keputusan di PT. Gerbang Mas Bersama yang sudah membantu penulis dalam penyelesaian penelitian.
6. Teman-teman “Nuns” dan “TBI” yang sudah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
7. , Adi, Fikri, Aldi, Agil, Kemal dukungannya kepada penulis.

Atas segala kebaikan dan kemurahan hari yang telah diberikan, penulis berdoa semoga Tuhan yang Maha Kuasa membalas segala kebaikan dengan rahmat-Nya yang berlimpah. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat berguna bagi masyarakat Teknik Industri UNPAR dan juga bagi semua orang yang berkepentingan.

Bandung, 9 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	I-2
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi .....	I-4
I.4 Tujuan Penelitian .....	I-4
I.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-5
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.1 Pemilihan Lokasi Bisnis .....	II-1
II.2 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	II-2
II.3 Prinsip Pokok <i>Analytical Hierarchy Process</i> .....	II-4
II.4 Langkah dan Prosedur Penyusunan Struktur Hierarki Masalah (AHP) .....	II-5
II.5 Langkah dan Prosedur Penyusunan Prioritas Hierarki Masalah (AHP) .....	II-6
II.6 Penilaian <i>Geometric Mean</i> .....	II-9
II.7 Penilaian <i>Eigenvector</i> .....	II-9
II.8 Uji Konsistensi .....	II-10
II.9 Menentukan Prioritas Alternatif .....	II-12
<b>BAB III MODEL PENGAMBILAN KEPUTUSAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>	
III.1 Pembentukan Model .....	III-1

III.2 Kriteria dan Subkriteria.....	III-3
III.2.1 Kriteria dan Subkriteria Fisik Bangunan.....	III-4
III.2.2 Kriteria dan Subkriteria Persaingan .....	III-5
III.2.3 Kriteria dan Subkriteria Pencapaian Lokasi .....	III-5
III.2.4 Kriteria dan Subkriteria Pendukung Bisnis.....	III-6
III.2.5 Kriteria dan Subkriteria Perjanjian Sewa Lokasi .....	III-7
III.2.6 Rangkuman Keterangan Subkriteria.....	III-8
III.3 Model AHP .....	III-9
III.4 Penilaian Terhadap Kriteria & Subkriteria.....	III-10
III.4.1 Perancangan Kuisisioner .....	III-11
III.4.2 Pengisian Kuisisioner .....	III-12
III.5 Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	III-12
III.6 Perbandingan Berpasangan Subriteria Berdasarkan Kriteria .	III-18
III.6.1 Perbandingan Berpasangan Subriteria Berdasarkan Fisik Bangunan .....	III-18
III.6.2 Perbandingan Berpasangan Subriteria Berdasarkan Kriteria Persaingan.....	III-22
III.6.3 Perbandingan Berpasangan Subriteria Berdasarkan Kriteria Kemudahan Mencapai Lokasi .....	III-24
III.6.4 Perbandingan Berpasangan Subriteria Berdasarkan Lingkungan Pendukung Bisnis .....	III-26
III.6.5 Perbandingan Berpasangan Subriteria Berdasarkan Kriteria Perjanjian Sewa Lokasi.....	III-29
III.7 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria.....	III-32
III.7.1 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Bentuk Bangunan.....	III-32
III.7.2 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Luas Bangunan .....	III-35
III.7.3 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Luas Parkiran .....	III-38
III.7.4 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Jarak Bisnis Serupa.....	III-40
III.7.5 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	



Subkriteria Jumlah Bisnis Serupa.....	III-43
III.7.6 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Akses .....	III-46
III.7.7 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Visibilitas .....	III-49
III.7.8 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Terdapat Sekolah di Sekitar Lokasi .....	III-52
III.7.9 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Terdapat Kampus di Sekitar Lokasi.....	III-55
III.7.10 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Terdapat Pusat Perbelanjaan di Sekitas Lokasi	
.....	III-58
III.7.11 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Lalu Lintas.....	III-61
III.7.12 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Harga Sewa .....	III-64
III.7.13 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Lama Lokasi Dapat Sewa.....	III-67
III.7.14 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan	
Subkriteria Term Pembayaran Sewa.....	III-70
III.8 Menentukan Prioritas Alternatif .....	III-73
<b>BAB IV ANALISIS</b>	
IV.1 Analisis Pemilihan Metode.....	IV-1
IV.2 Analisis Pengambil Keputusan .....	IV-2
IV.3 Analisis Identifikasi Kriteria Dan Subkriteria.....	IV-2
IV.4 Analisis Matriks Perbandingan Berpasangan .....	IV-5
IV.5 Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i> Perbandingan Berpasangan Kriteria	
Berdasarkan Tujuan .....	IV-5
III.5.1 Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i> Perbandingan Berpasangan	
Subkriteria Berdasarkan Kriteria .....	IV-6
III.5.1 Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i> Perbandingan Berpasangan	
Subkriteria Berdasarkan Subkriteria.....	IV-8
IV.6 Analisis Konsistensi Penilaian .....	IV-9
IV.7 Analisis Nilai Prioritas Keseluruhan .....	IV-10

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

V.1 Kesimpulan .....	V-1
V.2 Saran .....	V-2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i> .....	II-1
Tabel II.2	<i>The Fundamental Scale</i> Berdasarkan <i>Saaty</i> .....	II-7
Tabel II.3	<i>Random Index (RI)</i> .....	II-11
Tabel III.1	Pertanyaan Wawancara Semi Terstruktur.....	III-2
Tabel III.2	Kriteria Pemilihan Lokasi <i>Café Es</i> di Kota Cirebon.....	III-4
Tabel III.3	Rekapitulasi Deskripsi dari Subkriteria Dalam Proses Lokasi <i>Café Es Krim Scoop &amp; Scoops</i> .....	III-8
Tabel III.4	Penempatan Elemen Perbandingan.....	III-13
Tabel III.5	Perbandingan Elemen dengan Elemen Itu Sendiri .....	III-14
Tabel III.6	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	III-14
Tabel III.7	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-15
Tabel III.8	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-15
Tabel III.9	Perhitungan Rata-rata Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-16
Tabel III.10	Penempatan Elemen Perbandingan.....	III-19
Tabel III.11	Perbandingan Elemen dengan Elemen itu Sendiri .....	III-19
Tabel III.12	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Harga.....	III-19
Tabel III.13	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-19
Tabel III.14	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-20
Tabel III.15	Perhitungan Rata-rata Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-20
Tabel III.16	Penempatan Elemen Perbandingan.....	III-22
Tabel III.17	Perbandingan Elemen Dengan Elemen itu Sendiri.....	III-22
Tabel III.18	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Persaingan .....	III-23
Tabel III.19	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-23

Tabel III.20	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-23
Tabel III.21	Perhitungan Rata-rata Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-23
Tabel III.22	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Kemudahan Mencapai Lokasi.....	III-24
Tabel III.23	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-25
Tabel III.24	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-25
Tabel III.25	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan.....	III-25
Tabel III.26	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Lingkungan Pendukung Bisnis .....	III-26
Tabel III.27	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-26
Tabel III.28	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom .....	III-27
Tabel III.29	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan.....	III-27
Tabel III.30	Hasil Perhitungan $Aw^T$ Pada Perbandingan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan.....	III-28
Tabel III.31	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Perjanjian Sewa Lokasi.....	III-29
Tabel III.32	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-30
Tabel III.33	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-30
Tabel III.34	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-30
Tabel III.35	Hasil Perhitungan $Aw^T$ Pada Perbandingan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan.....	III-31
Tabel III.36	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Bentuk Bangunan.....	III-33
Tabel III.37	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-33
Tabel III.38	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-33

Tabel III.39	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-33
Tabel III.40	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Luas Bangunan.....	III-35
Tabel III.41	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-36
Tabel III.42	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-36
Tabel III.43	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-36
Tabel III.44	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Luas Parkiran.....	III-38
Tabel III.45	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-38
Tabel III.46	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-39
Tabel III.47	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-39
Tabel III.48	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Jarak Bisnis Serupa .....	III-41
Tabel III.49	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-41
Tabel III.50	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-41
Tabel III.51	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-42
Tabel III.52	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Jumlah Bisnis Serupa.....	III-43
Tabel III.53	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-44
Tabel III.54	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-44
Tabel III.55	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-44
Tabel III.56	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Akses .....	III-46
Tabel III.57	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-47

Tabel III.58	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-47
Tabel III.59	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan.....	III-47
Tabel III.60	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Visibilitas .....	III-49
Tabel III.61	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-49
Tabel III.62	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-50
Tabel III.63	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan.....	III-50
Tabel III.64	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Terdapat Sekolah di Sekitar Lokasi.....	III-52
Tabel III.65	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-52
Tabel III.66	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-53
Tabel III.67	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan.....	III-53
Tabel III.68	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Kampus di Sekitar Lokasi.....	III-55
Tabel III.69	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-55
Tabel III.70	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-56
Tabel III.71	Perhitungan <i>Eigen Vecctor</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan.....	III-56
Tabel III.72	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Terdapat Pusat Perbelanjaan di Sekitar Lokasi .	III-58
Tabel III.73	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-58
Tabel III.74	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-59
Tabel III.75	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan.....	III-59
Tabel III.76	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Lalu Lintas.....	III-61

Tabel III.77	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-61
Tabel III.78	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-62
Tabel III.79	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-62
Tabel III.80	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Harga Sewa .....	III-64
Tabel III.81	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-64
Tabel III.82	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-65
Tabel III.83	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-65
Tabel III.84	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Lama Lokasi Dapat di Sewa.....	III-67
Tabel III.85	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-67
Tabel III.86	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-68
Tabel III.87	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-68
Tabel III.88	Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Subkriteria Term Pembayaran Sewa.....	III-70
Tabel III.89	Penjumlahan Matriks Kolom.....	III-70
Tabel III.90	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan dengan Jumlah Matriks Kolom.....	III-71
Tabel III.91	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Baris Matriks Perbandingan Berpasangan .....	III-71
Tabel III.92	Hasil Perhitungan Vektor Prioritas.....	III-73
Tabel III.93	Tabel Hasil Penempatan.....	III-74
Tabel III.94	Tabel Hasil Perhitungan Nilai Prioritas .....	III-74
Tabel IV.1	Rekapitulasi Kelebihan dan Kelemahan Lokasi.....	IV-11





## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Metodologi Penelitian.....	I-6
Gambar II.1	Struktur Hierarki.....	II-4
Gambar II.2	Matriks Perbandingan Berpasangan .....	II-7
Gambar II.3	Contoh <i>Pair Wise Comparison Matrix</i> .....	II-8
Gambar III.1	Model AHP Pemilihan Lokasi Scoop & Skoop.....	III-11
Gambar III.2	Contoh Penilaian yang Terdapat pada Kuisisioner .....	III-13
Gambar III.3	Contoh Pengisian Penilaian Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	III-13



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL PENGISIAN KUISIONER PERBANDINGAN BERPASANGAN.....	A-1
---	-----

# BAB I

## PENDAHULUAN

Dalam melakukan penelitian diperlukan studi pendahuluan mengenai permasalahan yang diteliti. Studi pendahuluan yang dilakukan terdapat pada bab ini dan membahas mengenai permasalahan secara rinci.

### **I.1. Latar Belakang Masalah**

Saat ini perkembangan bisnis kuliner di Indonesia sangat pesat, terlihat dengan banyaknya usaha baru di bidang kuliner salah satunya produk es krim. Scoop & Scoops merupakan salah perusahaan yang mencoba peluang bisnis di industri es krim. Perusahaan ini membuka *café* nya pada tahun 2018 di Ciwastra, Kota Bandung. Scoop & Scoops memproduksi es krim nya sendiri sehingga produk tersebut memiliki citarasa tersendiri dan banyak varian rasa dengan harga yang relatif murah dibandingkan dengan *competitor* yang memiliki konsep *café* es krim. Varian rasa es krim yang disediakan oleh Scoop & Scoops cukup banyak, ada 24 rasa es krim yang dapat konsumen pilih. Selain es krim, Scoop & Scoops menyediakan menu makanan berat.

Sejak beroperasi sejak februari 2018, *café* es krim Scoop & Scoops mendapat respon yang baik dari masyarakat. Hal ini terlihat dari *café* yang selalu ramai oleh pengunjung dan tingkat penjualan yang meningkat di tiap bulannya. Oleh karena itu pihak manajemen berniat untuk menambah dua cabang *café* pada tahun 2019. Saat ini Scoop & Scoops sedang mempersiapkan *café* ke-duanya di daerah Dago. *Progress* pembangunan *café* kedua ini telah mencapai 60 persen dan ditargetkan untuk buka pada pertengahan maret 2019.

*Café* es krim ketiga direncanakan akan di buka di kota Cirebon. Pertimbangan pemilihan Kota Cirebon menurut pihak pengelola Scoop & Scoops, karena pasar *café* es krim di Cirebon mulai berkembang namun secara persaingan belum seketat di Kota Bandung dan Jabodetabek. Selain itu, pihak pengelola Scoop & Scoops memiliki keluarga di kota Cirebon yang berpengalaman mengelola *café* dan siap mengelola *café* es krim disana.

Pihak Scoop & Scoops telah melakukan survey ke beberapa lokasi yang akan dipilih untuk dijadikan *café* eskrim. Dari hasil survey lokasi yang telah

dilakukan pihak pengelola belum menentukan lokasi yang akan digunakan sebagai *café*.

Dari ketiga lokasi yang didapatkan dari hasil survey, pihak pengelola Scoop & Scoops harus menentukan lokasi mana yang harus dipilih untuk dijadikan *café* es krim. Maka diperlukan penelitian analisis keputusan untuk membantu pihak pengelola memilih lokasi *café* es krim. Metode analisis keputusan yang digunakan bergantung kepada tujuan pengambilan keputusan dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses pengambilan keputusan.

## **I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Objek yang akan menjadi penelitian ini adalah *café* es krim Scoop & Scoops. Scoop & Scoops berencana untuk membuka cabang di kota Cirebon karena pihak pengelola melihat peluang di kota Cirebon seperti pada penjelasan sebelumnya. Pihak pengelola telah melakukan survey di kota Cirebon, dan telah mendapatkan tiga alternatif lokasi yang dapat dipilih untuk dijadikan *café* es krim. Pemilihan lokasi cabang baru *café* es krim menjadi persoalan yang kompleks untuk diselesaikan, karena harus memenuhi kriteria kelayakan bisnis. Pada pembukaan *café* es krim sebelumnya, pihak pemilik Scoop & Scoops hanya memanfaatkan bangunan yang telah ada sejak lama dan tidak direncanakan untuk digunakan sebagai *café*. Hal tersebut membuat pemilik tidak memiliki pengalaman atau pertimbangan dalam memilih lokasi *café* es krim yang akan dibuka selanjutnya.

Banyaknya kriteria yang dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi *café*. Menurut Arif Hidayat (2012) dalam jurnal Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi *Café* Baru Suncafé Sebagai Destinasi Wisata kuliner Di Kabupaten Pringsewu Menggunakan Metode Simple Additive Weighting adalah luas bangunan, luas parkir, aksesibilitas, keamanan, jarak dengan pusat kota, harga lokasi, dan kenyamanan. Kriteria-kriteria tersebut memiliki bobot masing-masing bergantung pada pasar yang dituju oleh pengambil keputusan yang dalam hal ini adalah pengelola *café* Scoop & Scoops. Maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kriteria mana yang relevan dan berpengaruh besar dalam proses pemilihan lokasi *café* es krim Scoop & Scoops yang akan di buka di kota Cirebon

Pihak Scoop & Scoops telah melakukan survey ke beberapa lokasi yang akan dipilih untuk dijadikan *café* eskrim. Lokasi 1 berada di Jalan Pemuda nomor 71. Jalan Pemuda sangat dekat dengan Jalan Brigjen Darsono yang merupakan jalan masuk utama ke kota Cirebon. Lokasi 1 berupa bangunan rumah 1 lantai dengan luas bangunan 198 meter persegi dan luas parkir 110 meter persegi. Letak lokasi 1 berada di sebelah Universitas Swadaya Gunung Jati dan di sekitar lokasi 1 terdapat beberapa *food court*. Harga yang ditawarkan untuk lokasi 1 adalah 335 juta per tahun.

Lokasi selanjutnya adalah lokasi 2. Lokasi 2 berada di Jalan Cipto Mangunkusumo nomor 91. Jalan Cipto Mangunkusumo merupakan jalan yang ramai karena terdapat pusat bisnis. Lokasi 2 berada tepat seberang bank Panin. Lokasi 2 merupakan bangunan ruko 3 lantai dengan luas bangunan 241 meter dengan luas parkir 70 meter persegi. Harga yang ditawarkan untuk lokasi 2 adalah 300 juta per tahun.

Lokasi terakhir adalah lokasi 3. Lokasi 3 berada di Jalan Cipto Mangunkusumo nomor 224A, dan sejajar dengan Cirebon Super Blok. Lokasi 3 berdekatan juga dengan sekolah BPK Penabur, SMPN 6 Cirebon, dan SMAN 2 Cirebon. Lokasi 3 berupa bangunan rumah 2 lantai dengan luas bangunan 220 meter persegi dan luas parkir 150 meter persegi. Harga sewa yang ditawarkan adalah 320 juta per tahun.

Berdasarkan penjelasan yang sudah disebutkan sebelumnya, kriteria tersebut tidak mempengaruhi satu sama lain. Maka metode yang digunakan dalam pemilihan lokasi *café* es krim di Cirebon adalah Analytical Hierarchy Process (AHP). Karena syarat dalam AHP adalah kriteria-kriteria tidak memiliki keterkaitan, atau tidak mempengaruhi satu sama lain. Menurut Saaty (1994) Dalam AHP suatu prioritas disusun dari berbagai pilihan yang dapat berupa kriteria yang sebelumnya telah didekomposisi terlebih dahulu, sehingga penetapan prioritas didasarkan pada suatu proses yang terstruktur dalam bentuk hierarki. Pada hierarki pertama adalah tujuan, yang diikuti hierarki faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga hierarki terakhir dari alternative. Dari hasil identifikasi masalah yang telah dijabarkan, maka dapat diperoleh perumusan masalah yaitu sebagai berikut.

1. Apa saja kriteria yang dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi *café*?

2. Berapa bobot setiap kriteria pada masing masing lokasi dalam proses pemilihan lokasi *cafe*?
3. Bagaimana urutan prioritas lokasi *café*?

### **I.3. Pembatasan Masalah dan Asumsi**

Pembatasan masalah perlu dilakukan guna mendapatkan hasil penelitian yang fokus dan terarah. Adapun pembatasan masalah untuk penelitian ini sebagai berikut.

1. Objek yang diamati hanya alternatif lokasi yang sebelumnya telah di survey oleh pihak pengelola Scoop & Scoops di kota Cirebon.
2. Pemilihan kota Cirebon untuk penempatan cabang baru dari Scoop & Scoops berdasarkan preferensi dan analisis ekonomi yang telah dilakukan pihak pengelola Scoop & Scoops

Selain batasan-batasan masalah yang dipaparkan sebelumnya, asumsi juga diperlukan sebagai dasar berpikir dalam penelitian untuk menghindari munculnya hal-hal yang tidak dapat dikendalikan. Kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan pemilihan lokasi tidak memiliki keterkaitan satu sama lain.

### **I.4 . Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, dapat ditentukan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kriteria yang dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi *cafe*.
2. Mengetahui bobot setiap kriteria pada masing masing *level* dalam proses pemilihan lokasi *cafe*.
3. Mengetahui urutan prioritas lokasi dalam pemilihan lokasi *cafe*.

### **I. 5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan terhadap dibagi menjadi dua yaitu manfaat bagi peneliti dan manfaat bagi perusahaan. Manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, penelitian yang dilakukan dapat menjadi sarana menerapan ilmu pengetahuan yang telah didapat. Selain itu, peneliti dapat menambah wawasan dan melatih kemampuan dengan membantu perusahaan untuk mengambil keputusan yang tepat

2. Bagi perusahaan, penelitian ini dapat membantu perusahaan dalam memilih lokasi *cafe* es krim yang tepat.

### **I.6. Metodologi Penelitian**

Dalam melakukan penelitian pemilihan lokasi dibutuhkan beberapa tahapan metodologi penelitian. Skema metodologi untuk penelitian dapat dilihat pada Gambar I.1. Berikut adalah tahap-tahap metodologi penelitian:

1. Penentuan Topik

Topik yang dipilih dalam penelitian ini adalah proses pengambilan keputusan pemilihan lokasi *café* es krim baru Scoop & Scoops di kota Cirebon menggunakan metode AHP

2. Studi Pendahuluan

Penelitian pendahuluan adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian. Penelitian pendahuluan dilakukan dengan cara observasi dan wawancara kepada pengambil keputusan.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi dan perumusan masalah dilakukan setelah studi pendahuluan. Informasi yang diperoleh pada penelitian pendahuluan kemudian diidentifikasi sehingga dapat menghasilkan beberapa rumusan masalah.

4. Menentukan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diambil sesuai dengan identifikasi dan perumusan masalah yang telah ditentukan. Tujuan penelitian dibuat untuk menjawab perumusan masalah yang dialami oleh pengelola Scoop & Scoops dalam memilih lokasi *café* es krim baru di Kota Cirebon.

5. Menentukan Batasan dan Asumsi Penelitian

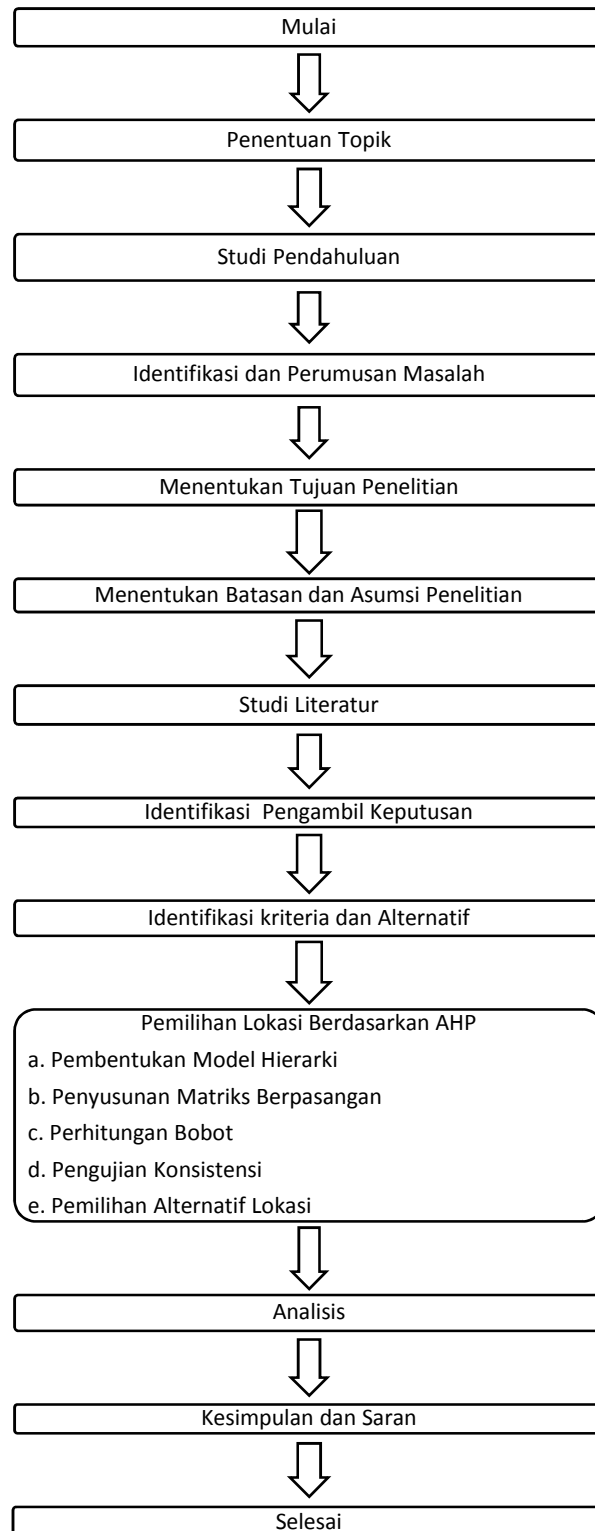
Batasan dan asumsi masalah dibuat berdasarkan keterbatasan dalam penelitian sehingga penelitian dapat dilakukan agar pembahasan tidak terlalu meluas.

6. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur mengenai teori yang berkaitan dengan topik penelitian dan rumusan masalah yang ditentukan. Studi



literatur yang dilakukan untuk proses pemilihan lokasi menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)



Gambar I.1. Metodologi Penelitian

#### 7. Identifikasi Pengambil Keputusan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi pengambilan keputusan untuk pemilihan lokasi. Identifikasi dapat dilakukan dengan cara wawancara dan observasi dengan pengambil keputusan di Scoop & Scoops.

#### 8. Identifikasi Kriteria dan Alternatif

Pada langkah berikutnya menentukan kriteria dan alternatif yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi. Hal ini dilakukan dengan cara wawancara dengan pengambil keputusan.

#### 9. Usulan Pemilihan Supplier berdasarkan AHP

Usulan diberikan kepada pengelola Scoop & Scoops di kota Cirebon berdasarkan seluruh perhitungan di atas. Usulan yang diberikan adalah lokasi yang tepat untuk café es krim Scoop & Scoops di kota Cirebon. Berikut adalah tahapan perhitungan AHP:

##### a) Pembentukan Model Hierarki

Model pengambilan keputusan dibuat berdasarkan keadaan identifikasi dan rumusan masalah yang diperoleh pada tahapan sebelumnya. Hierarki masalah disusun untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan memperhatikan seluruh elemen keputusan yang terlibat dalam sistem.

##### b) Penyusunan Matriks Perbandingan Berpasangan

Tahap selanjutnya adalah mengukur hierarki dengan cara memberi penilaian pada perbandingan yang dihasilkan. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada pengambil keputusan.

##### c) Penghitungan Bobot

Setelah mendapatkan matriks berpasangan maka dapat dilakukan perhitungan bobot untuk mengetahui kriteria yang menjadi prioritas.

##### d) Pengujian Konsistensi

Penilaian oleh pengambil keputusan dilakukan pengujian konsistensi untuk mengetahui apakah penilaian tersebut telah konsisten sehingga valid untuk pengolahan data selanjutnya. Pengujian konsistensi dilakukan untuk seluruh penilaian perbandingan yang telah dilakukan sebelumnya.

##### e) Pemilihan Alternatif Lokasi

Setelah mengetahui kriteria yang menjadi prioritas maka dapat dilakukan perhitungan bobot untuk mengetahui alternatif yang menjadi prioritas.

#### 10. Analisis

Analisis dilakukan setelah seluruh perhitungan dan pengolahan data telah selesai. Analisis dilakukan pada proses pembentukan model hierarki dan pengolahan data yang telah diperoleh untuk mengetahui efektifitas metode AHP.

#### 11. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan diperoleh dari hasil pengolahan data yang menjawab dari perumusan masalah. Saran diberikan untuk perbaikan perusahaan dimasa mendatang.

### **I.7. Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian mengenai pemilihan lokasi *cafe es krim Scoop & Skoops di kota Cirebon* terdapat sistematika penulisan yang digunakan yaitu sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pendahuluan berisi tentang latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, asumsi dan pembatasan masalah, manfaat penelitian dan metode penelitian yang digunakan dalam pemilihan lokasi *cafe es krim Scoop & Skoops di kota Cirebon*

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada tinjauan pustaka akan dijelaskan hasil studi literatur mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian ini. Pada bab ini akan membahas teori pengambilan keputusan yang digunakan untuk pemilihan lokasi *cafe es krim Scoop & Skoops di kota Cirebon*

#### **BAB III : MODEL PENGAMBILAN KEPUTUSAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini dilakukan identifikasi pengambil keputusan dan kriteria yang berpengaruh. Hasil identifikasi digunakan untuk pembuatan model *Analytical Hierarchy Process*. Pada bab ini juga akan diperoleh nilai terbaik berdasarkan penilaian perusahaan terhadap performansi alternative lokasi yang telah disurvey untuk *cafe es krim Scoop & Skoops di kota Cirebon*.

#### **BAB V : ANALISIS**

Pada bab ini berisi mengenai analisis dari hasil pengembangan model dan pengolahan data.

## BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini akan membahas tentang kesimpulan dan saran yang dapat diambil setelah melakukan pengolahan data.