

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Sejarah Umum Perusahaan

Desa Wisata Pentingsari merupakan salah satu Desa Wisata di Kabupaten Sleman yang terletak di bawah lereng gunung Merapi yang tepatnya berada di Kelurahan Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman Yogyakarta. Desa Wisata Pentingsari mempunyai luas tanah sekitar 147 hektar.

Sejarah didirikannya Desa Wisata Pentingsari ini orang pertama yang mendiami dusun Pentingsari adalah Eyang Kyai Jokarto. Beliau adalah seorang prajurit Pangeran Diponegoro hidup sekitar tahun 1790 -1905 dan menempati tanah Pentingsari sebagai tempat persembunyian dan perjuangan sekaligus sebagai tempat tinggal karena bentuk lokasi dusun Pentingsari yang sangat strategis. Sebelumnya belum ada orang yang menepati dalam waktu lama di dusun Pentingsari karena mengalami cobaan berupa huruhara, penyakit dan gangguan mahluk halus yang mendiami kali Kuning dan kali Pawon. Hanya Eyang Kyai Jokertolah yang dapat mengatasi semua gangguan itu dan karena kesaktiannya dapat mengalihkan aliran lahar dari gunung Merapi sehingga tidak sampai di dusun Pentingsakri.

Dusun Pentingsari berbentuk seperti semenanjung dan sebelah barat dusun terdapat lembah yang sangat curam yaitu kali Kuning, pada sebelah selatan dusun terdapat Goa Ledok / Ponteng dan Gondoran, pada sebelah timur terdapat lembah yang curam yaitu kali Pawon dan sebelah utara merupakan dataran yang dapat berhubungan langsung dengan tanah di sekeliling Kelurahan Umbulharjo sampai ke pelataran gunung Merapi. Dusun Pentingsari terdiri dari dua dusun yaitu Bonorejo dan Pentingsari dimana

Bonorejo disebelah selatan dusun dan Pentingsari disebelah utara dusun. Pada awalnya Bonorejo didiami oleh keluarga Mertokromo sedangkan Pentingsari didiami oleh keluarga Eyang Kyai Jokerto. Ketika pemerintahan Umbulharjo pindah ke Pentingsari sekitar tahun 1895 Kelurahan Umbulharjo berganti nama menjadi Kelurahan Pentingsari dengan lurah pertama adalah Eyang Kyai Jokerto. Desa Wisata Pentingsari dari segi umur masih sangat tergolong muda dibandingkan dengan Desa Wisata yang lain di Kabupaten Sleman, karena Desa Wisata ini berdiri pada tanggal 15 Mei 2008.

4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi dari Desa Wisata Pentingsari adalah dengan menciptakan sebuah wujud Desa Wisata yang bersih, aman, nyaman, tenang dinamis serta seni dan berbudaya religius yang berkualitas untuk menjadikan Desa Wisata Edukasi masyarakat tradisional.

Dengan adanya visi tersebut maka misi yang dilakukan oleh Desa Wisata Pentingsari diantaranya :

- a. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan motivasi dan komitmen bersama.
- b. Melestarikan dan mengembangkan seni dan budaya tradisi masyarakat tradisional.
- c. Meningkatkan sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya alam (SDA) yang berkualitas dan berkembang.
- d. Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam membangun Desa Wisata yang bersih, aman dan nyaman.

4.1.3 Logo Perusahaan



Gambar 4.1 Logo Desa Wisata Pentingsari
Sumber : Desa Wisata pentingsari (2016).

Filosofi atau arti nama dari logo Desa Wisata Pentingsari ini antara lain:

- a. Tulisan Dewiperi merupakan singkatan dari nama Desa Wisata Pentingsari itu sendiri yaitu “De” yang berarti Desa, “wi” yang berarti Wisata, “peri” yang berarti Pentingsari.
- b. Gambar pohon kelapa, rumah, gunung dan rumput menggambarkan Desa Wisata ini mempunyai keindahan alam yang bersuasana pedesaan didekat gunung yang masih alami. Gambar matahari menggambarkan kehidupan yang cerah di Desa Pentingsari.
- c. Warna pada gambar pohon kelapa, rumah, gunung dan rumput berwarna hijau menggambarkan Desa Wisata ini juga mempunyai berhawa sejuk yang asri. Warna kuning pada gambar matahari menggambarkan Desa wisata ini dapat membantu masyarakat sekitar dalam kehidupan sehari-harinya.

4.1.4 Jasa Yang Diberikan

Desa Wisata Pentingsari merupakan salah satu Desa Wisata di Kabupaten Sleman yang terletak di bawah lereng gunung Merapi yang tepatnya berada di Kelurahan Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman Yogyakarta. Desa Wisata Pentingsari mempunyai jasa yang dijual kepada wisatawan berupa pelayanan akomodasi, atraksi budaya, dan konsumsi yang bernuansa pedesaan. Pelayanan akomodasi dapat berupa *homestay*, objek wisata, dan *camping ground*. Untuk atraksi budaya berupa bermain gamelan, kesenian jathilan, ketoprak, maupun cara bercocok tanam. Sedangkan untuk konsumsi wisatawan diberikan makanan yang biasa diolah oleh masyarakat desa sehingga wisatawan dapat benar benar merasakan jadi orang yang hidup di pedesaan.

4.1.4.1 Spesifikasi Jasa

Spesifikasi jasa yang ditawarkan oleh objek penelitian antara lain:

a. Pancuran

Pancuran Sendangsari (pancuran sedang panguripan kendaliwesi) merupakan sumber mata air yang keluar dari tebing kali kuning yang tidak pernah berhenti mengalir karena pancuran air Sendangsari berasal dari lereng gunung Merapi maka air tersebut tercampur dengan tembaga dan besi.

b. Watu Dakon

Watu dakon terletak di sebelah selatan Dusun Pentingsari, berada diantara objek Wisata Watu Gajah dan Watu Persembahan. Watu Dakon berasal dari batu cadas yang sangat keras dan berlubang menyerupai dakon. Menurut cerita Watu Dakon dibuat oleh Sunan Kalijaga. Yang menarik adalah cerita proses pembuatan Watu Dakon ini yaitu dengan hanya menempalkan jari-jari tangan Sunan Kalijaga di batu tersebut. Selain itu Watu Dakon dipercaya digunakan oleh Pangeran Diponegoro untuk melakukan perhitungan ketika akan menyerang Belanda di Kaliurang. Watu Dakon ini memiliki berbagai fungsi diantaranya:

1. Sebagai tempat bermain

Dahulu Watu Dakon ini digunakan anak-anak untuk tempat bermain mereka

2. Sebagai sarana meramal nasib

Watu dakon digunakan untuk perhitungan hari weton baik dan buruk bagi para petani untuk menanam dan tanaman apa yang cocok ditanam pada saat itu.

3. Sebagai sarana untuk menentukan strategi perang

Watu dakon digunakan Pangeran Diponegoro dalam mengambil keputusan menyerang maupun bertahan dalam peperangan. Pada tahun 2008 watu dakon dipugar untuk kepentingan nilai sejarah yang terkandung di dalamnya.

c. Watu Persembahan

Watu persembahan adalah batu yang terletak di tengah pematang sawah milik seorang petani di Dusun Pentingsari. Menurut mitos, setiap bulan suro terdapat tiga ekor kera yang berasal dari gunung Merapi dan berdiri pada batu tersebut setelah itu salah satu dari kera tersebut menghilang. Kera yang hilang itu dipercaya dijadikan persembahan untuk buruklinting ular raksasa penjaga Dusun Pentingsari.

d. Watu Gajah

Watu Gajah adalah batu besar yang bentuknya menyerupai gajah. Pada zaman dahulu Watu Gajah sering digunakan orang untuk bertapa.

e. Luweng

Luweng merupakan tempat untuk memasak yang terbuat dari batu cadas yang sangat jelas. Menurut cerita, Kali Pawon digunakan sebagai dapur umum yang

mensuplai makanan untuk prajurit Pangeran Diponegoro yang sedang melakukan perlawanan terhadap tentara Belanda.

f. Goa Ponteng

Ponteng adalah gua yang terletak di sebelah selatan Dusun Pentingsari, tepatnya diantara Kali Pawon dan Kali Kuning. Pada zaman dahulu gua ini sering digunakan sebagai tempat untuk bertapa dan tempat persembuyian tentara Siliwangi dari kejaran tentara Belanda. Selain itu goa ponteng juga pernah digunakan sebagai tempat bertemunya para wali.

g. Watu Gandul

Watu Gandul merupakan sebuah watu cadas yang menggelayung di tebing, terletak di sebelah timur dusun Pentingsari, satu kawasan dengan luweng, watu gantul dipercaya warga setempat sebagai tempat yang mistis. Berdasarkan kesaksian para sesepuh dusun Pentingsari sering melihat sosok makhluk halus di kawasan watu gantul berwujud laki-laki memakai celana pendek serat selalu membawa sapu tangan hijau.

h. Watu Payung

Watu payung adalah batu yang dipakai untuk berlindung, karena markas tentara Belanda pada sore hari berada di Kaliurang. Mereka sering melakukan penyerangan terhadap warga dusun Pentingsari untuk menghindari serangan tersebut kebanyakan warga Pentingsari bersembunyi dibalik Watu Payung.

i. Kali Pawon

Makam Pentingsari dulunya digunakan sebagai tempat perlindungan tentara Siliwangi terhadap serangan tentara Belanda yang bermarkas di Kaliurang. Menurut cerita penduduk di makam ini terdapat makam sesepuh yang mempunyai kekuatan supranatural, yaitu Mbah Suro Sumiti, 40 hari sebelum beliau meninggal, ia mengatakan bahwa beliau akan meninggal pada hari senin legi dan hal tersebut benar benar terjadi. Setelah kejadian tersebut makamnya dianggap keramat dan digunakan untuk menahan serangan Belanda karena peluru Belanda tidak dapat menembus makam tersebut.

j. DAM Panahan

Dam panahan berfungsi untuk menahan aliran air sungai yang berasal dari gunung Merapi. Selain itu dam panahan ini digunakan sebagai penahan lahar gunung Merapi.

k. Tempuran

Tempuran adalah tempat bertemunya antara Kali Pawon dan Kali Kuning. Tempuran berada di ujung selatan Dusun Pentingsari. Kali Pawon mengalir di sebelah timur, sedangkan Kali Kuning mengalir di sebelah barat Dusun Pentingsari. Dahulu tempuran sering dipakai bersemedi serta dikunjungi oleh para wali. Tempat ini juga dipercaya sebagai tempat pertemuan ratu kidul.

Desa Wisata Pentingsari juga memiliki beberapa keunikan antara lain:

1. Pertanian Pangan

Pertanian pangan di Desa Wisata Pentingsari ini dapat dinikmati wisatawan dalam melihat secara langsung cara bercocok tanam dan bisa juga mencoba merasakan langsung bercocok tanam di lahan yang sudah ada.

2. Peternakan

Desa Wisata Pentingsari terdapat peternakan yang dapat di persilahkan untuk wisatawan. Ada beberapa peternakan yang dapat membantu mengembangkan pengetahuan wisatawan misalnya peternakan ayam, bebek maupun ikan. Wisatawan secara langsung diperlihatkan cara beternak dari pengelola peternakan tersebut.

2. Perkebunan Jamur

Desa Wisata Pentingsari terdapat perkebunan jamur yang dikelola oleh masyarakat sekitar. Perkebunan jamur tersebut juga untuk mengembangkan pengetahuan akan berkebun jamur di lahan perkebunan jamur tersebut.

3. Perkebunan Coklat

Desa Wisata Pentingsari terdapat perkebunan coklat yang dikelola oleh masyarakat sekitar. Perkebunan coklat tersebut juga untuk mengembangkan pengetahuan akan berkebun coklat di lahan perkebunan coklat tersebut.

4. Kesenian Budaya

Kesenian budaya di Desa Wisata Pentingsari sangat beragam. Wisatawan juga diajak belajar dan melakukan secara langsung kesenian budaya tersebut. Misalnya wisatawan diajarkan cara memainkan gamelan, tari tradisional, membatik, kreasi janur ataupun wayang suket.

5. Oleh-oleh Khas

Wisatawan di Desa Wisata Pentingsari dapat membeli oleh-oleh khas yang sudah disediakan oleh pengelola, dimana Desa Wisata Pentingsari mempunyai beberapa oleh-oleh yang berupa makanan tradisional maupun *souvenir*.

4.1.4.2 Bahan Baku dan Bahan Penolong

Bahan baku dari Desa Wisata Pentingsari antara lain:

1. Pancuran
2. Watu Dakon
3. Watu Persembahan
4. Watu Gajah
5. Luweng
6. Goa Ponteng
7. Watu Gandul
8. Watu Payung
9. Kali Pawon
10. DAM Panahan
11. Tempuran
12. *Out Bound*
13. *Camping Ground*
14. Sektretariat Desa
15. Pemancingan
16. *Homestay*
17. Joglo

Bahan penolong dari Desa Wisata Pentingsari antara lain:

1. Oleh-oleh Khas
2. Air Bersih
3. Tempat Ibadah
4. Area Parkir
5. Restoran
6. Toilet

4.1.5 Segmentasi Pasar

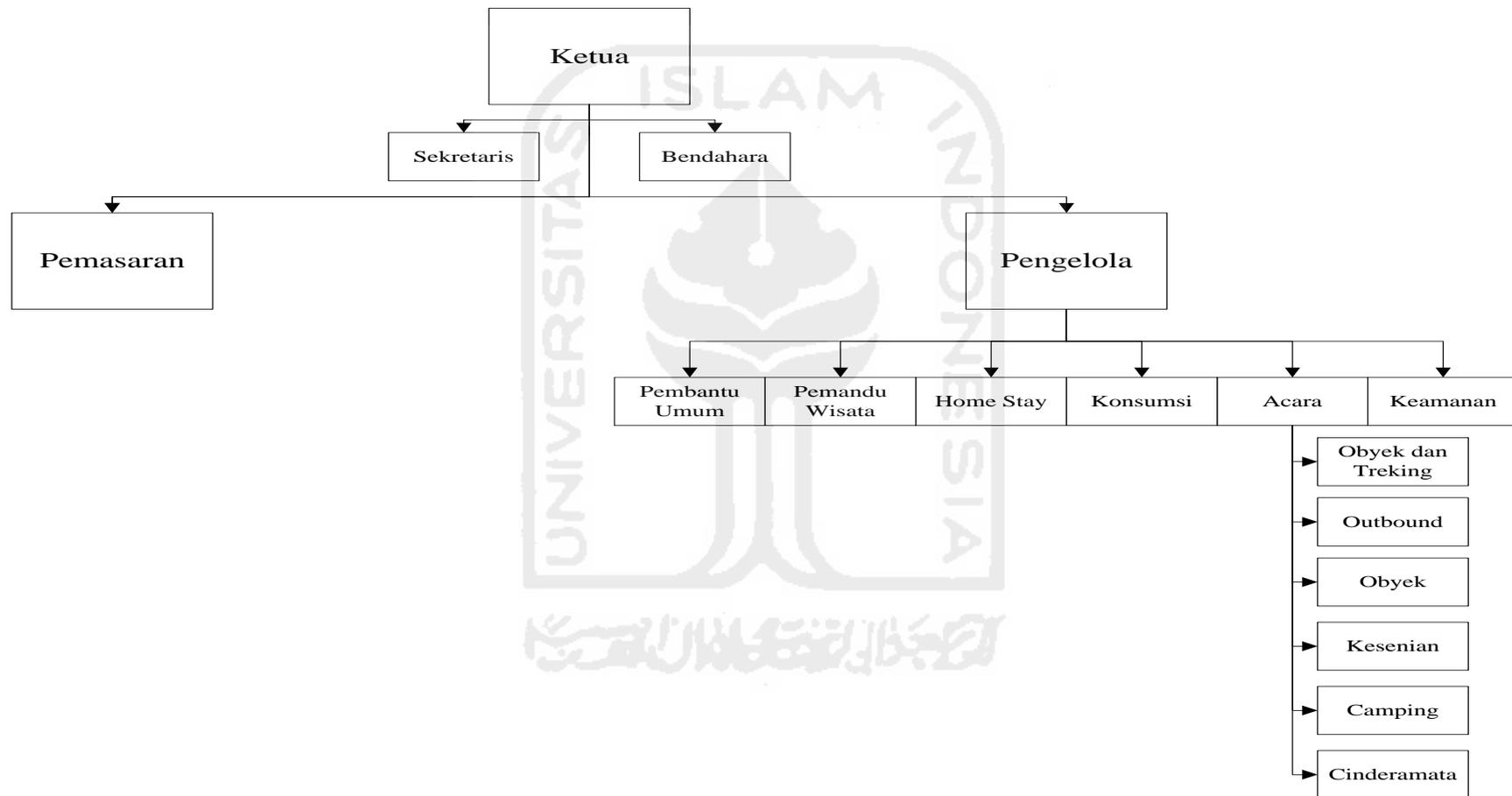
Segmentasi pasar dari Desa Wisata Pentingsari ini antara lain:

Tabel 4.1 Segmentasi Pasar

SEGMENTASI GEOGRAFIS	
Wilayah atau daerah target area	Jakarta, Surabaya dan kotakota besar di Indonesia
SEGMENTASI DEMOGRAFIS	
Usia	Anak-anak 5-12 tahun Remaja 13-17 tahun Dewasa 18-60 tahun
Pekerjan	PNS, Wiraswasta, Mahasiswa, Pelajar
Jenis Kelamin	Laki-laki, Perempuan
SEGMENTASI PSIKOGRAFIS	
Gaya Hidup	Suka menikmati budaya dan keindahan alam.
SEGMENTASI PERILAKU	
Keinginan akan keindahan alam	Tinggi
Keinginan melestarikan tradisi	Tinggi

Letak geografis Desa Wisata pentingsari berjarak 20 kilometer dari pusat kota Yogyakarta, target area wisatawan adalah orang-orang kota besar seperti Jakarta dan Surabaya. Desa Wisata ini menjadi sebuah kawasan wisata alam dan budaya yang memikat, serta menjadi tempat yang menyenangkan untuk rekreasi kalangan anak-anak, remaja, dan dewasa baik laki-laki ataupun perempuan. Berwisata di Desa Pentingsari dapat merasakan suasana pedesaan yang masih asri dan alami.

4.1.6 Struktur Organisasi



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Desa Wisata Pentingsari

4.1.6.1 Penjelasan Struktur Organisasi

Struktur organisasi pengurus Desa Wisata Pentingsari di kepalai oleh ketua, dibawah ketua terdapat sekretaris dan bendahara. Ketua juga membawahi 2 departemen yaitu pemasaran & pengelola.

Pemasaran tidak membawahi bagian seksi-seksi karena departemen ini langsung ke tugas dan wewenangnya. Pengelola membawahi 6 bagian seksi, diantaranya seksi pembantu umum, seksi pemandu wisata, seksi *homestay*, seksi konsumsi, seksi acara dan seksi cinderamata. Pada seksi acara di bagi menjadi beberapa unit yaitu unit obyek dan *tracking*, unit *outbound*, unit obyek, unit kesenian, unit *camping* dan unit cinderamata.

4.1.6.2 Pengadaan SDM

Pengadaan SDM di Desa Wisata Pentingsari hanya menerima SDM ketika dibutuhkan dan waktu Desa Wisata mengalami peningkatan jumlah wisatawan secara tidak terduga. Proses pengadaan SDM di Desa Wisata Pentingsari hampir sama dengan sebagian besar Desa Wisata atau jasa lainnya, diantaranya :

1. Pendaftaran
2. Pengumpulan berkas-berkas persyaratan
3. Proses seleksi
4. Pengumuman penerimaan karyawan.

4.1.6.3 Pengembangan SDM

Pengembangan karir di Desa Wisata Pentingsari sudah sangatlah baik karena setiap SDM akan diberi kesempatan untuk mengikuti pelatihan dan studi banding untuk mendukung karyawan Desa Wisata Pentingsari agar mempunyai pengalaman dan pengetahuan tambahan untuk mencapai target karir yang lebih baik.

4.1.6.4 Kompensasi

Desa Wisata Pentingsari memberikan kompensasi terhadap karyawannya untuk menunjang karirnya meliputi kompensasi finansial maupun kompensasi nonfinansial. Kompensasi finansial, dimana jasa-jasa yang disumbangkan karyawan atas pekerjaannya dihargai dalam bentuk uang, baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang meliputi gaji, bonus, jaminan kesehatan, dan liburan. Sedangkan kompensasi nonfinansial, dimana penghargaan diberikan bukan dalam bentuk uang tetapi seseorang akan memperoleh kepuasan dari pekerjaan dan lingkungan organisasinya yang meliputi manajemen yang berkualitas, waktu yang *flexible*, serta pembagian kerja yang baik.

4.1.6.5 Pemeliharaan SDM

Dalam hal pemeliharaan SDM, Desa Wisata Pentingsari telah melakukan beberapa usaha untuk mempertahankan karyawan agar tetap berada pada organisasi sebagai anggota yang memiliki loyalitas dan kesetiaan yang tinggi dilihat dari segi komunikasi kerja serta keselamatan dan kesehatan kerja.

Dari segi komunikasi kerja, Desa Wisata Pentingsari berusaha untuk memelihara SDM dengan cara melakukan rapat rutin yang mempunyai fungsi manajemen yang menjalankan tugas-tugas pengendalian, pengawasan, pengungkapan emosi dan informasi.

Dari segi keselamatan dan kesehatan kerja, Desa Wisata Pentingsari telah menerapkan sistem K3 kegiatan operasionalnya, misalnya dalam kegiatan-kegiatan yang bisa menimbulkan cedera maka pengelola akan memberikan perlindungan atas resiko kecelakaan kegiatan.

4.1.7 Kapasitas Produksi Jasa

4.1.7.1 Kapasitas tenaga kerja

Kapasitas tenaga kerja yang dimiliki Desa Wisata Pentingsari dalam sehari adalah

Tabel 4.2 Tenaga Kerja

Seksi	Tenaga Kerja
Pelindung	3
Pembina	3
Penasehat	3
Pemasaran	5
Konsumsi	2
Homestay	5
Obyek dan Treking	3
Outbound	2
Seksi Obyek	2
Seksi Kesenian	2
Keamanan	2
Seksi Camping	3
Seksi Cinderamata	2
Seksi Pembantu	3
Umum	

4.1.7.2 Kapasitas pengunjung

Kapasitas pengunjung yang dimiliki Desa Wisata Pentingsari dalam sehari adalah

Tabel 4.3 Kapasitas Pengunjung

Wahana	Kapasitas
Pancuran	100
Watu Dakon	100
Watu Persembahan	100
Watu Gajah	100
Luweng	100
Goa Ponteng	150
Watu Gandul	100
Watu Payung	100
Kali Pawon	300
DAM Panahan	200
Tempuran	300

4.1.7.3 Kapasitas mesin/ unit layanan

Terdapat restoran, *homestay*, dan adanya pemancingan serta fasilitas lainnya seperti Sekretariat Desa, Tempat Ibadah, Toilet, Joglo, Area Parkir.

4.1.7.4 Kapasitas lokasi

Kapasitas pada Desa Wisata Petingsari adalah 300 orang/hari. Jadi seluruh Desa Wisata memadai dalam menampung para wisatawan

4.1.8 Lokasi Produksi Jasa

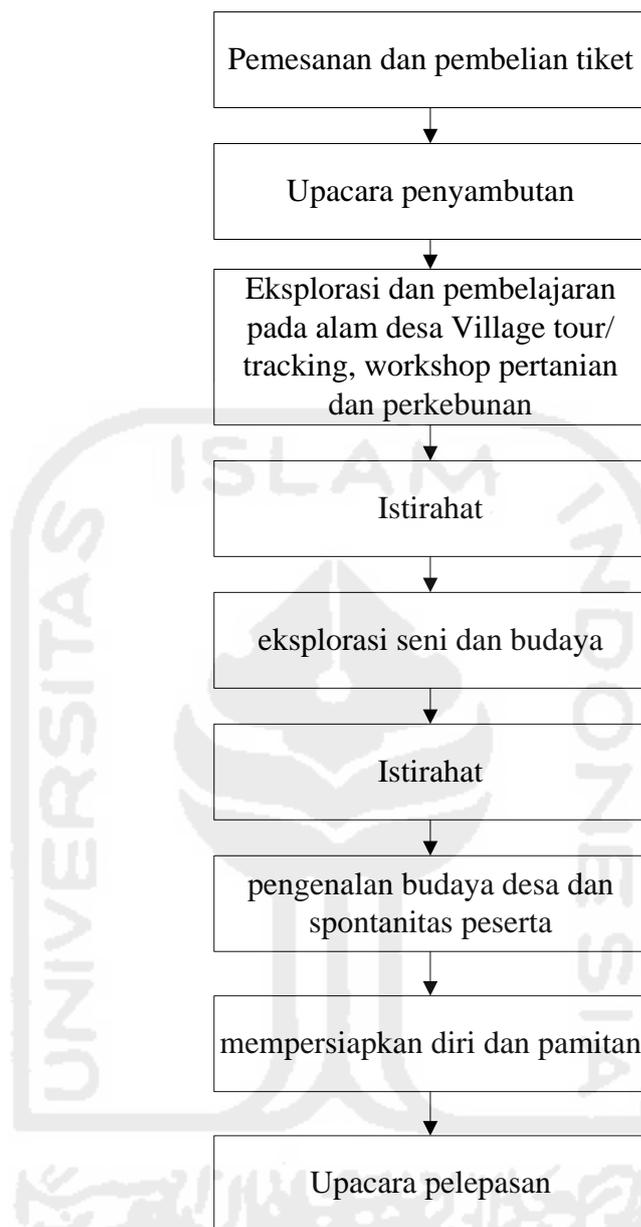
Dusun Pentingsari terletak di Kelurahan Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dusun Pentingsari merupakan salah satu dusun yang terletak di kawasan yang berdekatan dengan lereng gunung Merapi dan terletak di lereng obyek Wisata Kali Adem.



Gambar 4.3 Denah Desa Wisata

Sumber : Desa Wisata pentingsari (2016)

4.1.8.1 Proses Produksi Jasa

Gambar 4.4 *Flowchart* Proses Bisnis

Proses produksi jasa pada Desa Wisata Pentingsari yaitu sebelum berwisata di Desa Wisata Pentingsari, wisatawan memesan dan membeli tiket di sekretariat desa. Tiba di Desa Wisata Pentingsari, kemudian upacara penyambutan dan pembagian *homestay* dengan perkenalan tuan rumah. Setelah itu, Eksplorasi dan

pembelajaran pada alam Desa *Village tour/tracking*, *workshop* pertanian dan perkebunan (jelajah desa, bajak sawah, tanam padi, tangkap ikan, bola lumpur). Selesai dari kegiatan tersebut wisatawan dipersilahkan untuk istirahat. Setelah istirahat selesai, wisatawan di ajak eksplorasi seni dan budaya pedesaan belajar gamelan, tari tradisional, membuat, kreasi janur, wayang suket dan kuliner desa. Setelah selesai dari kegiatan tersebut, wisatawan dipersilahkan istirahat di *homestay*. Kemudian, wisatawan di ajak pengenalan budaya desa dan spontanitas peserta. Setelah dari kegiatan itu wisatawan dipersilahkan istirahat dan tidur malam. Bangun dari tidur malam, wisatawan dipersilahkan beribadah, olah raga ringan di *homestay* dan di lanjutkan sarapan pagi. Setelah itu wisatawan mempersiapkan diri dan pamitan dengan tuan rumah, di lanjutkan acara pelepasan.

4.1.8.2 Tenaga Kerja

(Mulyadi,2003) menyatakan bahwa tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga kerja mereka dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktifitas tersebut.

Jumlah keseluruhan tenaga kerja yang bekerja di Desa Wisata Pentingsari adalah 40 orang tenaga kerja. Pendidikan terakhir tenaga kerja Desa Wisata Pentingsari adalah:

1. Tamatan SD sebanyak 7 orang tenaga kerja.
2. Tamatan SMP sebanyak 12 orang tenaga kerja.
3. Tamatan SMA sebanyak 14 orang tenaga kerja.
4. Tamatan S1 sebanyak 2 orang tenaga kerja.

4.1.9 Perencanaan kualitas

4.1.9.1 *Realibility*

Desa Wisata Pentingsari mempunyai pelayanan yang baik untuk diberikan terhadap wisatawan. Dari segi fasilitas yang ditawarkan oleh pengelola mempunyai ketersediaan yang cukup memenuhi wisatawan seperti Restoran, Area parkir, Tempat ibadah, Joglo, Pengolahan sampah, *Camping Ground*, Sekretariat Desa, Pemancingan, *Homestay* dan dengan memberikan ciri khas

keramahan dan kesopanan tenaga kerja terhadap wisatawan maka kemampuan untuk memberikan pelayanan sudah sangat baik. Sedangkan kenyataan yang ada semua fasilitas berfungsi dengan baik sesuai dengan yang ditawarkan oleh pengelola Desa Wisata tersebut.

4.1.9.2 *Responsives*

Kesigapan tenaga kerja dalam membantu wisatawan juga sudah cukup baik karena pihak Desa Wisata Pentingsari sudah mempersiapkan *guide* untuk wisatawan yang membutuhkan dan menjelaskan potensi dan kegiatan-kegiatan yang di dalam Desa Wisata tersebut.

4.1.9.3 *Assurance*

Pegawai Desa Wisata Pentingsari diberikan kursus khusus karawitan atau gamelan dan diberi bekal tentang pemanduan potensi yang dimiliki Desa Wisata Pentingsari, diberi pembekalan tentang konservasi dan fotografi maka kemampuan yang dimiliki karyawan dalam memenuhi kebutuhan wisatawan dapat tercapai.

4.1.9.4 *Emphaty*

Kemudahan untuk menghubungi Desa Wisata Pentingsari juga sudah sangat baik, yaitu bisa melalui *website*, via telepon maupun datang secara langsung di sekretariat Desa Pentingsari tersebut.

4.1.9.5 *Tangibles*

Desa Wisata Pentingsari mempunyai fasilitas pendukung yang diberikan terhadap wisatawan yang berkunjung yaitu antara lain:

- a. Restoran
- b. Area paker
- c. Tempat ibadah
- d. Joglo
- e. Pengolahan sampah
- f. *Camping Ground*
- g. Sekretariat Desa
- h. Pemancingan
- i. *Homestay*

4.1.10 Mesin dan Peralatan

Mesin dan peralatan harus sesuai dengan perkembangan teknologi masa kini dan akan datang. Berkaitan dengan pemilihan teknologi, biasanya suatu produk/jasa tertentu dapat diproses dengan lebih dari satu cara, sehingga teknologi yang dipilih pun perlu ditentukan secara jelas. Adapun mesin yang digunakan di Desa Wisata Pentingsari tersebut antara lain:

1. Mesin diesel
2. Mesin pemotong rumput
3. Mesin pertanian

Peralatan yang digunakan di Desa Wisata Pentingsari yaitu:

1. Peralatan gunting
2. Peralatan cangkul
3. Peralatan *outbound*
4. Peralatan masak
5. Peralatan pancing



4.1.11 Data Pengunjung

Data pengunjung diambil berdasarkan wisatawan yang hadir dalam 48 bulan atau 4 tahun terakhir yaitu dari bulan Januari 2013 sampai dengan bulan Desember 2016, data wisatawan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Data Wisatawan

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Total
		1	2402	
		2	2517	
		3	2950	
		4	3188	
		5	3703	
1	2013	6	4435	34533
		7	543	
		8	423	
		9	3300	
		10	3485	
		11	3588	
		12	3999	
		1	1306	
		2	2351	
		3	3260	
		4	2169	
2	2014	5	3997	
		6	1986	
		7	2271	
		8	2222	
		9	2410	
		10	2377	
		11	2477	
		12	2234	
		1	371	
		2	769	
		3	1827	
		4	2504	
		5	5629	
3	2015	6	2905	28915
		7	1688	
		8	1799	
		9	2133	
		10	2825	
		11	2577	

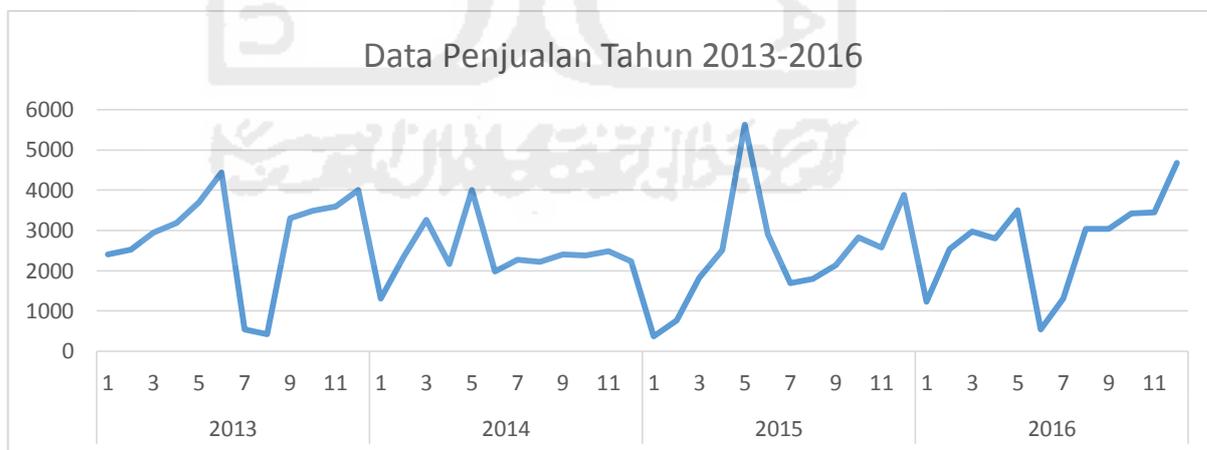
No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Total
		12	3888	
		1	1230	
		2	2542	
		3	2968	
		4	2801	
		5	3498	
4	2016	6	547	32528
		7	1313	
		8	3044	
		9	3037	
		10	3424	
		11	3449	
		12	4675	

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Forecasting

4.2.1.1 Plotting Data

Data historis wisatawan yang sudah didapatkan harus dilakukan *plotting* data tujuannya untuk mengetahui pola datanya, sehingga dapat ditentukan metode peramalan yang sesuai dengan pola datanya. Berikut adalah *plotting* data wisatawan selama 4 tahun terakhir:



Gambar 4.5 *Plotting* Data Wisatawan

Pada gambar 4.5 menjelaskan *plotting* data wisatawan tahun 2013-2016, berdasarkan teori pola data (Makridakis, Wheelwright, & McGee, 1999) maka masuk kategori pola data musiman dikarenakan suatu deret dipengaruhi oleh faktor musiman (misalnya

kuartal tahun tertentu, bulanan, atau hari-hari pada minggu tertentu). Pada pola ini metode peramalan yang dipakai adalah kategori *time series*. Sehingga 4 metode peramalan yang akan digunakan untuk tahap selanjutnya yaitu *Single Moving Average*, *Double Moving Average*, *Single Exponential Smoothing*, dan *Holt Winter*.

4.2.1.2 Peramalan Permintaan

Data historis yang sudah didapatkan sebelumnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan peramalan selama 48 bulan kedepan dimulai dari bulan Januari 2017 hingga Desember 2020. Berikut adalah hasil peramalan untuk wisatawan.



Tabel 4.5 Peramalan Menggunakan *Metode Single Moving Average*

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales				Yt- Y't /Yt	
				(Yt)	Forecast (Y't)	Error	Abs Error		Error ²
		1	2402	2402					
		2	2517	2517					
		3	2950	2950					
		4	3188	3188	2623,00	565,00	565,00	319225,00	0,18
		5	3703	3703	2885,00	818,00	818,00	669124,00	0,22
1	2013	6	4435	4435	3280,33	1154,67	1154,67	1333255,11	0,26
		7	543	543	3775,33	-3232,33	3232,33	10447978,78	5,95
		8	423	423	2893,67	-2470,67	2470,67	6104193,78	5,84
		9	3300	3300	1800,33	1499,67	1499,67	2249000,11	0,45
		10	3485	3485	1422,00	2063,00	2063,00	4255969,00	0,59
		11	3588	3588	2402,67	1185,33	1185,33	1405015,11	0,33
		12	3999	3999	3457,67	541,33	541,33	293041,78	0,14
		1	1306	1306	3690,67	-2384,67	2384,67	5686635,11	1,83
		2	2351	2351	2964,33	-613,33	613,33	376177,78	0,26
2	2014	3	3260	3260	2552,00	708,00	708,00	501264,00	0,22
		4	2169	2169	2305,67	-136,67	136,67	18677,78	0,06
		5	3997	3997	2593,33	1403,67	1403,67	1970280,11	0,35

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales				Yt- Y't /Yt	
				(Yt)	Forecast (Y't)	Error	Abs Error		Error^2
		6	1986	1986	3142,00	-1156,00	1156,00	1336336,00	0,58
		7	2271	2271	2717,33	-446,33	446,33	199213,44	0,20
		8	2222	2222	2751,33	-529,33	529,33	280193,78	0,24
		9	2410	2410	2159,67	250,33	250,33	62666,78	0,10
		10	2377	2377	2301,00	76,00	76,00	5776,00	0,03
		11	2477	2477	2336,33	140,67	140,67	19787,11	0,06
		12	2234	2234	2421,33	-187,33	187,33	35093,78	0,08
		1	371	371	2362,67	-1991,67	1991,67	3966736,11	5,37
		2	769	769	1694,00	-925,00	925,00	855625,00	1,20
		3	1827	1827	1124,67	702,33	702,33	493272,11	0,38
		4	2504	2504	989,00	1515,00	1515,00	2295225,00	0,61
		5	5629	5629	1700,00	3929,00	3929,00	15437041,00	0,70
3	2015	6	2905	2905	3320,00	-415,00	415,00	172225,00	0,14
		7	1688	1688	3679,33	-1991,33	1991,33	3965408,44	1,18
		8	1799	1799	3407,33	-1608,33	1608,33	2586736,11	0,89
		9	2133	2133	2130,67	2,33	2,33	5,44	0,00
		10	2825	2825	1873,33	951,67	951,67	905669,44	0,34
		11	2577	2577	2252,33	324,67	324,67	105408,44	0,13

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales				Yt- Y't /Yt	
				(Yt)	Forecast (Y't)	Error	Abs Error		Error^2
		12	3888	3888	2511,67	1376,33	1376,33	1894293,44	0,35
		1	1230	1230	3096,67	-1866,67	1866,67	3484444,44	1,52
		2	2542	2542	2565,00	-23,00	23,00	529,00	0,01
		3	2968	2968	2553,33	414,67	414,67	171948,44	0,14
		4	2801	2801	2246,67	554,33	554,33	307285,44	0,20
		5	3498	3498	2770,33	727,67	727,67	529498,78	0,21
4	2016	6	547	547	3089,00	-2542,00	2542,00	6461764,00	4,65
		7	1313	1313	2282,00	-969,00	969,00	938961,00	0,74
		8	3044	3044	1786,00	1258,00	1258,00	1582564,00	0,41
		9	3037	3037	1634,67	1402,33	1402,33	1966538,78	0,46
		10	3424	3424	2464,67	959,33	959,33	920320,44	0,28
		11	3449	3449	3168,33	280,67	280,67	78773,78	0,08
		12	4675	4675	3303,33	1371,67	1371,67	1881469,44	0,29
Jumlah					114480,00	2687,00	49664,33	88570647,44	38,26
Rata-rata					2544,00	59,71	1103,65	1968236,61	0,85

Pada Tabel 4.5 menjelaskan peramalan wisatawan dengan menggunakan metode *Single Moving Average*. Dimana pada tabel tersebut didapatkan nilai MAD sebesar 1103,6 dan MSE sebesar 1968236,6. Selanjutnya nilai MAPE sebesar $0,8501 \times 100\% = 85,01\%$. Hasil *forecast* untuk Jan-17 sebesar 3850,00 wisatawan. Pada perhitungan peramalan *single moving average* pada *tracking signal* tidak melewati batas UCL (+4) dan LCL (-4) bisa dilihat dilampiran.



Tabel 4.6 Peramalan Menggunakan Metode Double Moving Average

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales			forecast			abs error	error ²	Yt-Y't /Yt	
				(Yt)	MA_3	MA_3*3	a_t	b_t	(Y't)				error
1	2013	1	2402	2402									
		2	2517	2517									
		3	2950	2950	2623								
		4	3188	3188	2885,00								
		5	3703	3703	3280,33	2929,44	3631,22	350,89					
		6	4435	4435	3775,333	3313,56	4237,11	461,78	3982,11	452,89	452,89	205108,345	0,10
		7	543	543	2893,67	3316,44	2470,89	-422,78	4698,89	-4155,89	4155,89	17271412,4	7,65
		8	423	423	1800,33	2823,11	777,56	-1022,7	2048,11	-1625,11	1625,11	2640986,12	3,84
		9	3300	3300	1422	2038,67	805,33	-616,67	-245,22	3545,22	3545,22	12568600,6	1,07
		10	3485	3485	2402,667	1875,00	2930,33	527,67	188,67	3296,33	3296,33	10865813,44	0,95
		11	3588	3588	3457,67	2427,44	4487,89	1030,22	3458,00	130,00	130,00	16900,00	0,04
		12	3999	3999	3690,67	3183,67	4197,67	507,00	5518,11	-1519,11	1519,11	2307698,57	0,38
2	2014	1	1306	1306	2964,333	3370,89	2557,78	-406,56	4704,67	-3398,67	3398,67	11550935,11	2,60
		2	2351	2351	2552	3069,00	2035,00	-517,00	2151,22	199,78	199,78	39911,16	0,08
		3	3260	3260	2305,67	2607,33	2004,00	-301,67	1518,00	1742,00	1742,00	3034564,00	0,53
		4	2169	2169	2593,33	2483,67	2703,00	109,67	1702,33	466,67	466,67	217777,78	0,22
		5	3997	3997	3142	2680,33	3603,67	461,67	2812,67	1184,33	1184,33	1402645,44	0,30

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales				forecast			abs		Yt- Y't /Yt
				(Yt)	MA_3	MA_3*3	a_t	b_t	(Y't)	error	error	error^2	
		6	1986	1986	2717,33	2817,56	2617,11	-100,22	4065,33	-2079,33	2079,33	4323627,11	1,05
		7	2271	2271	2751,333	2870,22	2632,44	-118,89	2516,89	-245,89	245,89	60461,35	0,11
		8	2222	2222	2159,667	2542,78	1776,56	-383,11	2513,56	-291,56	291,56	85004,64	0,13
		9	2410	2410	2301	2404	2198,00	-103,00	1393,44	1016,56	1016,56	1033385,20	0,42
		10	2377	2377	2336,333	2265,67	2407,00	70,67	2095,00	282,00	282,00	79524,00	0,12
		11	2477	2477	2421,333	2352,89	2489,78	68,44	2477,67	-0,67	0,67	0,44	0,00
		12	2234	2234	2362,667	2373,44	2351,89	-10,78	2558,22	-324,22	324,22	105120,05	0,15
		1	371	371	1694,00	2159,33	1228,67	-465,33	2341,11	-1970,11	1970,11	3881337,79	5,31
		2	769	769	1124,67	1727,11	522,22	-602,44	763,33	5,67	5,67	32,11	0,01
		3	1827	1827	989,00	1269,22	708,78	-280,22	-80,22	1907,22	1907,22	3637496,60	1,04
		4	2504	2504	1700	1271,22	2128,78	428,78	428,56	2075,44	2075,44	4307469,64	0,83
		5	5629	5629	3320,00	2003,00	4637,00	1317,00	2557,56	3071,44	3071,44	9433770,98	0,55
3	2015	6	2905	2905	3679,33	2899,78	4458,89	779,56	5954,00	-3049,00	3049,00	9296401,00	1,05
		7	1688	1688	3407,33	3468,89	3345,78	-61,56	5238,44	-3550,44	3550,44	12605655,7	2,10
		8	1799	1799	2130,667	3072,444	1188,89	-941,78	3284,22	-1485,22	1485,22	2205885,05	0,83
		9	2133	2133	1873,33	2470,44	1276,22	-597,11	247,11	1885,89	1885,89	3556576,90	0,88
		10	2825	2825	2252,33	2085,44	2419,22	166,89	679,11	2145,89	2145,89	4604839,12	0,76
		11	2577	2577	2511,67	2212,44	2810,89	299,22	2586,11	-9,11	9,11	83,01	0,00

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales				forecast			abs		Yt- Y't /Yt
				(Yt)	MA_3	MA_3*3	a_t	b_t	(Y't)	error	error	error^2	
		12	3888	3888	3096,67	2620,22	3573,11	476,44	3110,11	777,89	777,89	605111,12	0,20
		1	1230	1230	2565,00	2724,44	2405,56	-159,44	4049,56	-2819,56	2819,56	7949893,53	2,29
		2	2542	2542	2553,333	2738,33	2368,33	-185,00	2246,11	295,89	295,89	87550,23	0,12
		3	2968	2968	2246,667	2455,00	2038,33	-208,33	2183,33	784,67	784,67	615701,78	0,26
		4	2801	2801	2770,333	2523,444	3017,22	246,89	1830,00	971,00	971,00	942841,00	0,35
		5	3498	3498	3089	2702	3476,00	387,00	3264,11	233,89	233,89	54704,01	0,07
4	2016	6	547	547	2282	2713,78	1850,22	-431,78	3863,00	-3316,00	3316,00	10995856,0	6,06
		7	1313	1313	1786	2385,67	1186,33	-599,67	1418,44	-105,44	105,44	11118,53	0,08
		8	3044	3044	1634,667	1900,89	1368,44	-266,22	586,67	2457,33	2457,33	6038487,11	0,81
		9	3037	3037	2464,67	1961,78	2967,56	502,89	1102,22	1934,78	1934,78	3743365,05	0,64
		10	3424	3424	3168,33	2422,56	3914,11	745,78	3470,44	-46,44	46,44	2157,09	0,01
		11	3449	3449	3303,33	2978,78	3627,89	324,56	4659,89	-1210,89	1210,89	1466251,90	0,35
		12	4675	4675	3849,33	3440,33	4258,33	409,00	3952,44	722,56	722,56	522086,53	0,15
Jumlah									109893,33	382,67	62788,00	154374147,6	44,49
Rata-rata									2555,66	8,90	1460,19	3590096,46	1,03

Pada tabel 4.6 menjelaskan peramalan wisatawan dengan menggunakan metode *Double Moving Average*. Dimana pada tabel tersebut didapatkan nilai MAD sebesar 1460,1 dan MSE sebesar 3590096,4. Selanjutnya nilai MAPE sebesar $1,034 \times 100\% = 103,4\%$. Hasil *forecast* untuk Jan-17 sebesar 4668,00 wisatawan. Pada perhitungan *double moving average tracking signal* tidak melewati batas UCL (+4) dan LCL (-4).



Tabel 4.7 Peramalan Menggunakan *Metode Single Exponential Smoothing*

No	Tahun	Bulan	Sales		Forecast		Abs	Yt- Y't/Yt	
			Wisatawan	(Yt)	(Y't)	Error	Error		Error^2
1	2013	1	2402	2402	2605	-203	203	41209	0,08
		2	2517	2517	2422,30	94,70	94,70	8968,09	0,04
		3	2950	2950	2507,53	442,47	442,47	195779,70	0,18
		4	3188	3188	2905,75	282,25	282,25	79663,37	0,10
		5	3703	3703	3159,78	543,22	543,22	295093,07	0,17
		6	4435	4435	3648,68	786,32	786,32	618303,03	0,22
		7	543	543	4356,37	-3813,37	3813,37	14541773,62	0,88
		8	423	423	924,34	-501,34	501,34	251338,56	0,54
		9	3300	3300	473,13	2826,87	2826,87	7991173,21	5,97
		10	3485	3485	3017,31	467,69	467,69	218730,79	0,16
		11	3588	3588	3438,23	149,77	149,77	22430,65	0,04
		12	3999	3999	3573,02	425,98	425,98	181456,29	0,12
2	2014	1	1306	1306	3956,40	-2650,40	2650,40	7024632,42	0,67
		2	2351	2351	1571,04	779,96	779,96	608337,24	0,50
		3	3260	3260	2273,00	987,00	987,00	974161,06	0,43
		4	2169	2169	3161,30	-992,30	992,30	984660,09	0,31
		5	3997	3997	2268,23	1728,77	1728,77	2988645,57	0,76

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales (Yt)	Forecast (Y't)	Error	Abs Error	Error^2	Yt-Y't /Yt
		6	1986	1986	3824,12	-1838,12	1838,12	3378696,18	0,48
		7	2271	2271	2169,81	101,19	101,19	10238,95	0,05
		8	2222	2222	2260,88	-38,88	38,88	1511,75	0,02
		9	2410	2410	2225,89	184,11	184,11	33897,18	0,08
		10	2377	2377	2391,59	-14,59	14,59	212,83	0,01
		11	2477	2477	2378,46	98,54	98,54	9710,35	0,04
		12	2234	2234	2467,15	-233,15	233,15	54357,01	0,09
		1	371	371	2257,31	-1886,31	1886,31	3558182,73	0,84
		2	769	769	559,63	209,37	209,37	43835,19	0,37
		3	1827	1827	748,06	1078,94	1078,94	1164104,74	1,44
		4	2504	2504	1719,11	784,89	784,89	616058,10	0,46
		5	5629	5629	2425,51	3203,49	3203,49	10262344,13	1,32
3	2015	6	2905	2905	5308,65	-2403,65	2403,65	5777538,43	0,45
		7	1688	1688	3145,37	-1457,37	1457,37	2123913,05	0,46
		8	1799	1799	1833,74	-34,74	34,74	1206,63	0,02
		9	2133	2133	1802,47	330,53	330,53	109247,67	0,18
		10	2825	2825	2099,95	725,05	725,05	525701,32	0,35
		11	2577	2577	2752,49	-175,49	175,49	30798,40	0,06

No	Tahun	Bulan	Wisatawan	Sales (Yt)	Forecast (Y't)	Error	Abs Error	Error ²	Yt-Y't /Yt
		12	3888	3888	2594,55	1293,45	1293,45	1673014,26	0,50
		1	1230	1230	3758,65	-2528,65	2528,65	6394095,84	0,67
		2	2542	2542	1482,87	1059,13	1059,13	1121765,90	0,71
		3	2968	2968	2436,09	531,91	531,91	282931,92	0,22
		4	2801	2801	2914,81	-113,81	113,81	12952,41	0,04
		5	3498	3498	2812,38	685,62	685,62	470073,60	0,24
4	2016	6	547	547	3429,44	-2882,44	2882,44	8308449,32	0,84
		7	1313	1313	835,24	477,76	477,76	228250,98	0,57
		8	3044	3044	1265,22	1778,78	1778,78	3164042,70	1,41
		9	3037	3037	2866,12	170,88	170,88	29199,14	0,06
		10	3424	3424	3019,91	404,09	404,09	163286,91	0,13
		11	3449	3449	3383,59	65,41	65,41	4278,31	0,02
		12	4675	4675	3442,46	1232,54	1232,54	1519157,01	0,36
	Jumlah				122872,95	2163,05	45698,27	88099408,72	23,67
	Rata-rata				2559,85	45,06	952,05	1835404,35	0,4931

Pada Tabel 4.7 menjelaskan peramalan wisatawan dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*. Dimana pada tabel tersebut didapatkan nilai MAD sebesar 962,05 dan MSE sebesar 1835404,35. Selanjutnya nilai MAPE sebesar $0,493 \times 100\% = 49,3\%$. Hasil *forecast* untuk Jan-17 sebesar 4552 wisatawan. Pada perhitungan peramalan *single exponential* pada *tracking signal* melewati batas UCL (+4) dan LCL (-4) bisa dilihat dilampiran. Menurut (Gaspersz, 2005) suatu *tracking signal* yang baik memiliki RSFE (kumulatif *forecast error*) yang rendah, dan mempunyai *positive error* yang sama banyak atau seimbang dengan *negative error*, sehingga pusat dari *tracking signal* mendekati nol. Namun dikarenakan keterbatasan data yang bisa didapatkan dari pihak wisata maka beberapa data aktual yang tidak berada pada pusat *tracking signal* mendekati nol diasumsikan data aktual tersebut berada pada pusat *tracking signal*



Tabel 4.8 Peramalan Menggunakan Metode *Holt Winter*

No	Tahun	Bulan	Sales				Forecast	Error	Abs		Yt- Y't /Yt	
			Wisatawan	(Yt)	Level	Trend			Seasonal	Error		Error^2
1	2013	1	2402	2402			0,92					
		2	2517	2517			0,97					
		3	2950	2950	2604,92	2,00	1,13					
		4	3188	3188	2630,05	25,14	0,93	2403,84	784,16	784,16	614900,31	0,25
		5	3703	3703	2687,22	57,16	0,97	2565,58	1137,42	1137,42	1293732,27	0,31
		6	4435	4435	2776,26	89,04	1,14	3107,94	1327,06	1327,06	1761094,40	0,30
		7	543	543	2803,31	27,05	0,92	2651,91	-2108,91	2108,91	4447482,50	3,88
		8	423	423	2765,21	-38,10	0,96	2748,58	-2325,58	2325,58	5408323,52	5,50
		9	3300	3300	2731,81	-33,40	1,14	3103,33	196,67	196,67	38679,29	0,06
		10	3485	3485	2728,40	-3,41	0,92	2474,15	1010,85	1010,85	1021822,48	0,29
		11	3588	3588	2752,39	23,99	0,97	2619,97	968,03	968,03	937089,84	0,27
		12	3999	3999	2796,38	43,99	1,14	3161,69	837,31	837,31	701087,37	0,21
2	2014	1	1306	1306	2801,67	5,29	0,92	2616,39	-1310,39	1310,39	1717111,91	1,00
		2	2351	2351	2796,83	-4,83	0,96	2710,09	-359,09	359,09	128946,76	0,15
		3	3260	3260	2793,69	-3,14	1,14	3189,08	70,92	70,92	5029,78	0,02
		4	2169	2169	2779,07	-14,62	0,91	2555,52	-386,52	386,52	149399,21	0,18
		5	3997	3997	2802,04	22,97	0,97	2664,98	1332,02	1332,02	1774289,13	0,33

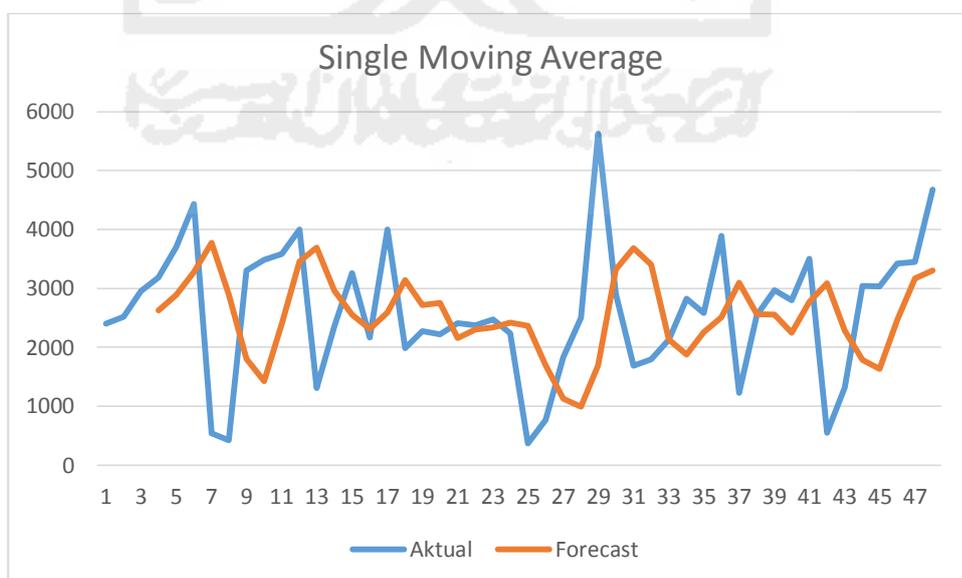
No	Tahun	Bulan	Sales					Abs			Yt- Y't /Yt	
			Wisatawan	(Yt)	Level	Trend	Seasonal	Forecast	Error	Error		Error^2
		6	1986	1986	2795,44	-6,60	1,14	3227,59	-1241,59	1241,59	1541556,96	0,63
		7	2271	2271	2780,55	-14,89	0,91	2549,50	-278,50	278,50	77564,04	0,12
		8	2222	2222	2752,77	-27,77	0,97	2681,23	-459,23	459,23	210896,46	0,21
		9	2410	2410	2708,51	-44,27	1,13	3099,45	-689,45	689,45	475347,62	0,29
		10	2377	2377	2662,59	-45,92	0,91	2432,54	-55,54	55,54	3084,54	0,02
		11	2477	2477	2615,13	-47,46	0,97	2531,78	-54,78	54,78	3000,72	0,02
		12	2234	2234	2551,38	-63,74	1,13	2913,00	-679,00	679,00	461041,86	0,30
		1	371	371	2431,01	-120,37	0,90	2270,70	-1899,70	1899,70	3608848,08	5,12
		2	769	769	2269,41	-161,60	0,96	2235,13	-1466,13	1466,13	2149543,81	1,91
		3	1827	1827	2094,39	-175,02	1,13	2384,86	-557,86	557,86	311208,72	0,31
		4	2504	2504	1942,53	-151,86	0,91	1734,79	769,21	769,21	591689,44	0,31
		5	5629	5629	1901,50	-41,04	0,98	1718,88	3910,12	3910,12	15289063,08	0,69
3	2015	6	2905	2905	1879,88	-21,61	1,13	2099,31	805,69	805,69	649130,50	0,28
		7	1688	1688	1858,27	-21,61	0,91	1688,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		8	1799	1799	1836,46	-21,82	0,98	1806,35	-7,35	7,35	54,05	0,00
		9	2133	2133	1816,48	-19,98	1,13	2056,54	76,46	76,46	5846,69	0,04
		10	2825	2825	1832,23	15,75	0,92	1631,88	1193,12	1193,12	1423524,35	0,42
		11	2577	2577	1869,00	36,77	0,99	1817,41	759,59	759,59	576981,48	0,29

No	Tahun	Bulan	Sales					Abs			Yt- Y't /Yt	
			Wisatawan	(Yt)	Level	Trend	Seasonal	Forecast	Error	Error		Error^2
		12	3888	3888	1947,22	78,22	1,14	2160,73	1727,27	1727,27	2983453,67	0,44
		1	1230	1230	2006,87	59,65	0,91	1854,98	-624,98	624,98	390594,65	0,51
		2	2542	2542	2080,29	73,42	0,99	2041,96	500,04	500,04	250043,02	0,20
		3	2968	2968	2165,70	85,41	1,15	2463,75	504,25	504,25	254263,31	0,17
		4	2801	2801	2273,40	107,70	0,92	2053,61	747,39	747,39	558585,85	0,27
		5	3498	3498	2412,36	138,96	1,00	2359,36	1138,64	1138,64	1296493,66	0,33
4	2016	6	547	547	2494,89	82,53	1,14	2925,43	-2378,43	2378,43	5656936,52	4,35
		7	1313	1313	2546,29	51,40	0,91	2361,02	-1048,02	1048,02	1098343,36	0,80
		8	3044	3044	2610,15	63,85	1,00	2588,05	455,95	455,95	207888,89	0,15
		9	3037	3037	2674,00	63,86	1,14	3036,85	0,15	0,15	0,02	0,00
		10	3424	3424	2765,59	91,59	0,92	2495,06	928,94	928,94	862923,19	0,27
		11	3449	3449	2873,45	107,85	1,00	2852,30	596,70	596,70	356045,32	0,17
		12	4675	4675	3012,18	138,73	1,14	3385,85	1289,15	1289,15	1661904,98	0,28
Jumlah								112030,95	5136,05	40998,16	62954847,64	31,64
Rata-rata								2489,58	114,13	911,07	1398996,61	0,703

Pada Tabel 4.8 menjelaskan peramalan wisatawan dengan menggunakan metode *Holt Winter*. Dimana pada tabel tersebut didapatkan nilai MAD sebesar 911,07 dan MSE sebesar 1398996,6. Selanjutnya nilai MAPE sebesar $0,703 \times 100\% = 70,31\%$. Hasil *forecast* untuk Jan-17 sebesar 2884. Diperhitungan ini menggunakan S_{ind_avg} sebesar 2604,9, nilai alpha sebesar 0,02721, nilai beta sebesar 0,99998, nilai gamma sebesar 0,01179 serta menggunakan 3 periode. Pada perhitungan peramalan *holt winte tracking signal* melewati batas UCL (+4) dan LCL (-4). Menurut (Gaspersz, 2005) suatu *tracking signal* yang baik memiliki RSFE (kumulatif *forecast error*) yang rendah, dan mempunyai *positive error* yang sama banyak atau seimbang dengan *negative error*, sehingga pusat dari *tracking signal* mendekati nol. Namun dikarenakan keterbatasan data yang bisa didapatkan dari pihak wisata maka beberapa data aktual yang tidak berada pada pusat *tracking signal* mendekati nol diasumsikan data aktual tersebut berada pada pusat *tracking signal*.

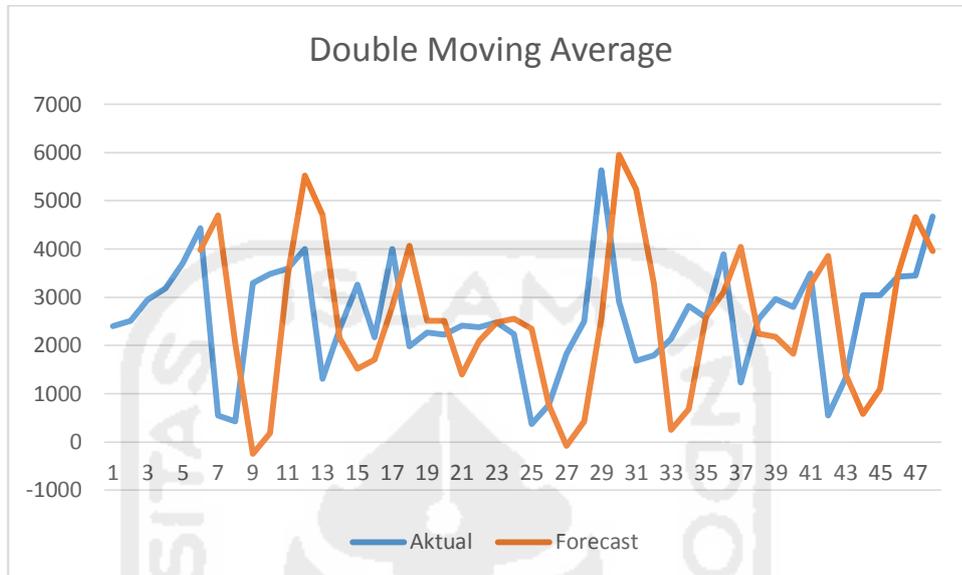
4.2.1.3 Kontrol dan Akurasi Peramalan

Setelah dilakukan peramalan data dengan menggunakan berbagai metode diatas langkah selanjutnya adalah melakukan kontrol dan akurasi dari hasil peramalan yang telah didapatkan. Tujuannya untuk memilih metode yang memiliki tingkat kesalahan atau *error* yang paling kecil. Dalam hal ini penulis melakukan perbandingan antara data aktual dengan data hasil peramalan.



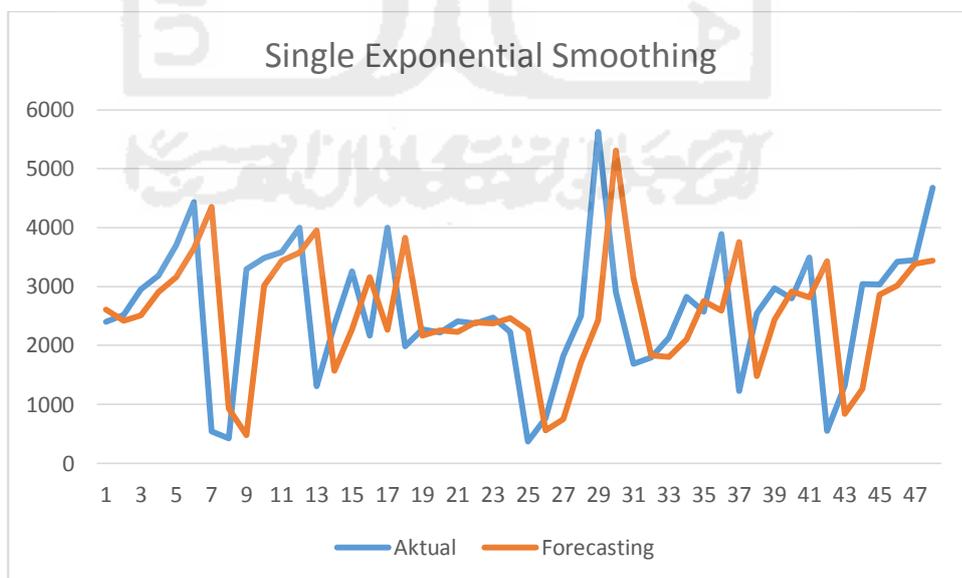
Gambar 4.6 Perbandingan Aktual dengan Metode Simple Moving Average

Pada Gambar 4.6 menjelaskan perbandingan data aktual dengan metode *simple moving average*. Dimana terjadi perbedaan grafik antara data aktual dengan metode *simple moving average* setiap periode bulannya.



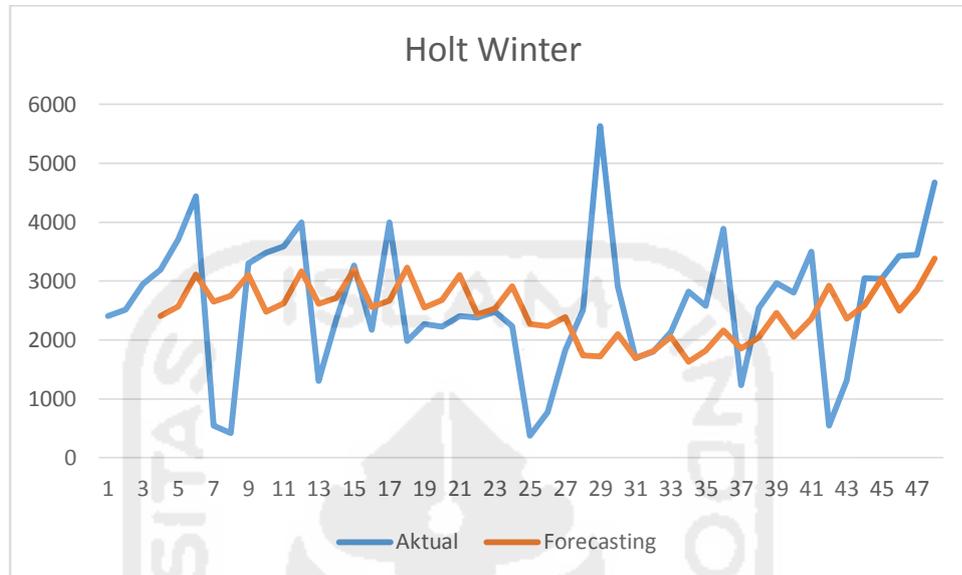
Gambar 4.7 Perbandingan Aktual dengan Metode *Double Moving Average*

Pada Gambar 4.7 menjelaskan perbandingan data aktual dengan metode *double moving average*. Dimana terjadi perbedaan grafik antara data aktual dengan metode *double moving average* setiap periodenya.



Gambar 4.8 Perbandingan Aktual dengan Metode *Single Exponential Smoothing*

Pada Gambar 4.8 menjelaskan perbandingan data aktual dengan metode *single exponential smoothing*. Dimana terjadi perbedaan grafik antara data aktual dengan metode *single exponential smoothing* setiap periodenya.



Gambar 4.9 Perbandingan Aktual dengan Metode Hot Winter

Pada Gambar 4.9 menjelaskan perbandingan data aktual dengan metode *Hot Winter*. Dimana terjadi perbedaan grafik antara data aktual dengan metode *single exponential smoothing* setiap periodenya.

4.2.1.4 Perbandingan Akurasi Error Peramalan

Tabel 4.9 Perbandingan Akurasi Error

Metode Peramalan	MAD	MSE	MAPE
Single Moving Average	1103,65	1968236,61	85,01%
Double Moving Average	1460,19	3590096,46	103,47%
Single Exponential Smoothing	952,05	1835404,35	49,31%
Double ES (Holt Winter)	911,07	1398996,61	70,31%

Berdasarkan Tabel diatas dapat dijelaskan bahwa metode yang memiliki tingkat kesalahan yang paling kecil dari masing – masing parameter adalah metode *single exponential smoothing*. Akan tetapi dipenelitian ini *single eksponential smoothing* tidak terpilih, karena berdasarkan peta kontrol *tracking signal* berada diluar UCL dan LCL.

Sehingga metode peramalan yang dipilih adalah metode *single moving average* karena nilai akurasi *error* kesalahan peramalan lebih besar namun masih dalam batas kontrol.



4.2.2 SWOT

4.2.2.1 Analisis Kuantitatif

Analisa kuantitatif bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi internal maupun eksternal perusahaan berdasarkan nilai atau angka yang valid. Untuk menganalisa perusahaan ini digunakan metode SWOT yang mana pada analisa kuantitatif dibagi menjadi dua yaitu IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*) dan EFAS (*External Factors Analysis Summary*).

1. IFAS

Faktor-faktor yang mempengaruhi IFAS dan kode dari Desa Wisata Pentingsari antara lain:

Tabel 4.10 Faktor-faktor dan kode IFAS

No	Kekuatan dan Kelemahan	Kode
1	Desa Wisata yang mempunyai keindahan alam yang asri.	A
2	Desa Wisata yang dapat dikunjungi oleh semua kalangan.	B
3	Desa Wisata yang masih mempunyai ciri khas kebudayaan jawa.	C
4	Masyarakat yang ramah.	D
5	Objek wisata yang menarik dan unik.	E
1	Fasilitas modern yang kurang lengkap.	F
2	Kegiatan yang diadakan kurang bervariasi	G
3	Promosi belum maksimal.	H
4	Kurangnya toko souvenir.	I
5	<i>Tour guide</i> di Desa Wisata masih terbatas	J

2. EFAS

Faktor-faktor yang mempengaruhi EFAS dan kode dari Desa Wisata Pentingsari antara lain:

Tabel 4.11 Faktor-faktor dan kode EFAS

No	Peluang dan Ancaman	Kode
1	Sektor pariwisata yang semakin berkembang.	K
2	Teknologi yang semakin berkembang.	L
3	Menyerap tenaga kerja.	M
4	Dukungan dari pemerintah daerah DIY akan Desa Wisata.	N
5	Infrastruktur jalan yang mudah dan baik.	O
1	Persaingan pariwisata antar obyek wisata yang lain.	P
2	Terjadinya bencana gunung Merapi.	Q
3	Padatnya kawasan kaliurang saat liburan.	R
4	Banyak hotel bertarif murah.	S
5	Terjadinya pembangunan besar-besaran di kota.	T

4.2.2.2 Anlisa Kualitatif

Tabel 4.12 Teknis Pembobotan Faktor Kekuatan dan Kelemahan di Desa Wisata Pentingsari

Faktor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	TR	Bobot
A	X	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	0.16
B	0	X	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0.04
C	0	1	X	0	0	1	1	0	1	1	5	0.11
D	0	1	1	X	1	1	1	1	1	1	8	0.18
E	1	1	1	0	X	1	1	1	1	1	8	0.18
F	0	0	0	0	0	X	0	0	1	0	1	0.02
G	0	0	0	0	0	1	X	0	1	0	2	0.04
H	1	1	1	0	0	1	1	X	1	1	7	0.16
I	0	1	0	0	0	0	0	0	X	0	1	0.02
J	0	1	0	0	0	1	1	0	1	X	4	0.09
TOTAL											45	1

Tabel 4.13 Bobot, Rating, dan Score Desa Wisata Pentingsari

INISIAL	BOBOT	RATING	SCORE
A	0.16	4	0.64
B	0.04	2	0.08
C	0.11	3	0.33
D	0.18	3	0.54
E	0.18	4	0.72
TOTAL			2.31
F	0.02	3	0.06
G	0.04	1	0.04
H	0.16	1	0.16
I	0.02	2	0.04
J	0.09	1	0.09
TOTAL			0.39

Pada inisial A diberikan rating sebesar 4 karena Desa Wisata memiliki identitas tersendiri yang berupa keindahan alam yang masih alami dan asri. Pada inisial E diberikan rating sebesar 4 karena Desa Wisata memiliki keunikan tersendiri yang tidak dimiliki Desa Wisata lainnya. Dari segi tersebut wisatawan mempunyai keinginan dan ketertarikan tersendiri dari kedua faktor tersebut.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih antara kekuatan dan kelemahan} &= S-W \\
 &= 2.31 - 0.39 \\
 &= 1,92
 \end{aligned}$$

Tabel 4.14 Teknis Pembobotan Faktor Peluang dan Ancaman di Desa Wisata Pentingsari

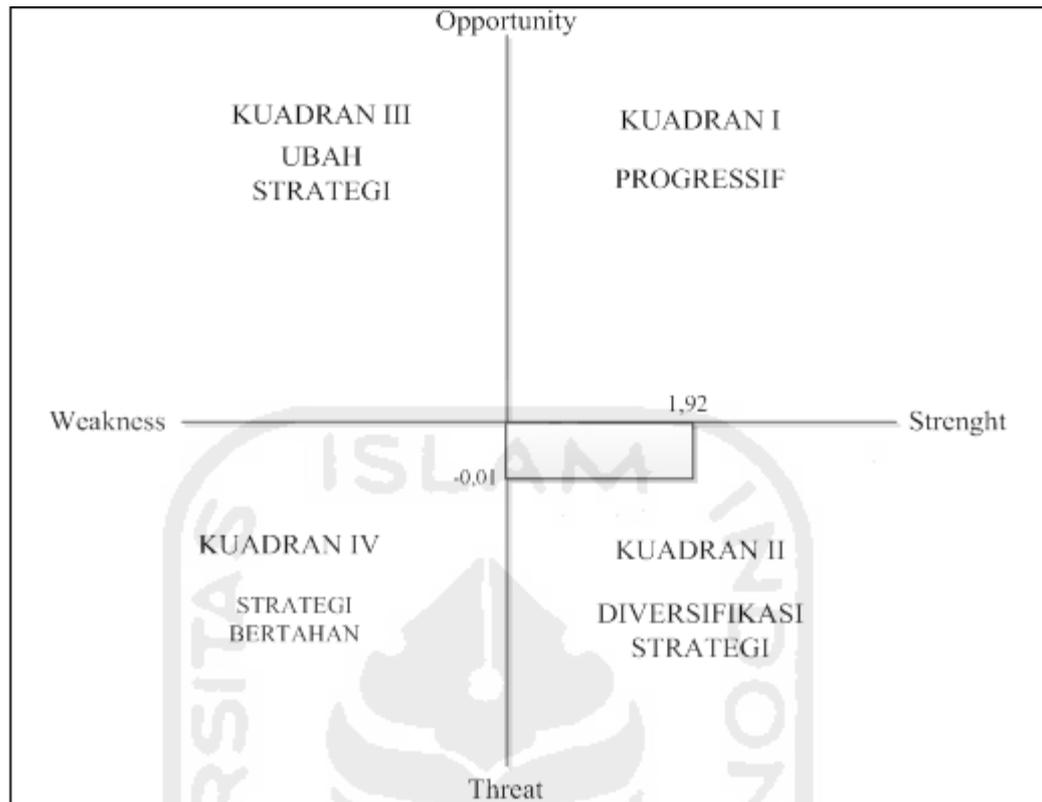
Faktor	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	TR	Bobot
K	X	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	0.16
L	0	X	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0.04
M	0	1	X	0	1	0	1	1	1	0	5	0.11
N	1	1	1	X	1	1	1	1	1	1	9	0.20
O	0	0	0	0	X	0	1	0	0	0	1	0.02
P	0	0	1	0	1	X	1	1	1	0	5	0.11
Q	0	1	0	0	0	0	X	0	0	0	1	0.02
R	0	1	0	0	1	0	1	X	0	0	3	0.07
S	0	1	0	0	1	0	1	1	X	0	4	0.09
T	1	1	1	0	1	1	1	1	1	X	8	0.18
TOTAL											45	1

Tabel 4.15 Bobot, *Rating*, dan *Score* Desa Wisata Pentingsari

INISIAL	BOBOT	RATING	SCORE
K	0.16	2	0.32
L	0.04	1	0.04
M	0.11	1	0.11
N	0.20	3	0.6
O	0.02	1	0.02
TOTAL			1.09
P	0.11	2	0.22
Q	0.02	2	0.04
R	0.07	3	0.21
S	0.09	3	0.27
T	0.18	2	0.36
TOTAL			1.1

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih antara kekuatan dan kelemahan} &= O-T \\
 &= 1,09 - 1,1 \\
 &= -0,01
 \end{aligned}$$

4.2.2.3 Diagram SWOT



Gambar 4.10 Diagram Analisis SWOT

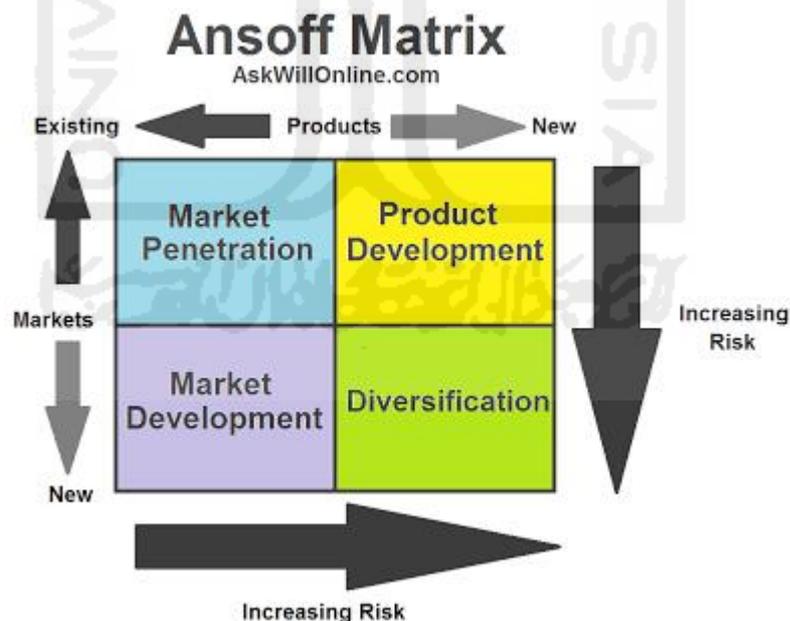
Dari analisis SWOT didapat diagram yang berada pada kuadran II, yang menggambarkan kondisi unit usaha Desa Wisata Pentingsari memiliki strategi diversifikasi strategi. Meskipun memiliki kekuatan internal tetapi dilain pihak menghadapi beberapa kendala ancaman dari luar. Pemberagaman strategi yang digunakan adalah untuk memperbaiki atau memaksimalkan kekuatan internal, strategi ini digunakan agar dapat merebut peluang pasar yang lebih baik. Diversifikasi strategi dilakukan dengan cara menambahkan ragam strategi atau mencari berbagai strategi terbaik yang dapat digunakan untuk menangani jika organisasi dalam Desa Wisata Pentingsari mengalami kesulitan dalam menerima ancaman dari luar.

4.2.3 Roadmap

Berdasarkan analisis SWOT, Desa Wisata Pentingsari berada pada posisi diversifikasi di mana Desa Pentingsari memiliki kekuatan dan ancaman yang lebih dominan dibandingkan kelemahan dan peluangnya. Dalam kondisi tersebut, kegiatan bisnis diharapkan mampu memperoleh kekuatan finansial sebagai kompensasi terhadap kelemahan eksternal sehingga unit usaha tersebut dapat melakukan strategi di masa mendatang. Terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan di antaranya:

1. Mencari investor atau mendapatkan pinjaman jangka panjang.
2. Menggabungkan diri dengan perusahaan lain yang sedang melebarkan sayap.
3. Mengadakan kerjasama untuk berbagi aset.
4. Meningkatkan keuntungan.

Peningkatan keuntungan sendiri dapat dilakukan dengan penetrasi pasar, pengembangan pasar, pengembangan produk, dan diversifikasi (Bērziņš, 2010). Keempat cara tersebut beriringan dalam tingkat resiko yang dihasilkan. Tingkat resiko terendah adalah penetrasi pasar, sedangkan tingkat resiko tertinggi adalah diversifikasi.



Gambar 4.11 Perbandingan Resiko

Sumber : <http://www.askwillonline.com/2012/01/understanding-ansoff-matrix.html>

Tabel 4.16 Roadmap

Roadmap				
Sasaran	Strategi	Tujuan	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Peningkatan Keuntungan	Penetrasi Pasar	Mempertahankan Pelanggan	1. Membuat skema harga atau voucher	Tahun 2017
			2. Melaksanakan kerjasama dengan unit bisnis di sekitar dalam berbagi aset	Tahun 2017
	Pengembangan Produk	Menjual Lebih Banyak Produk	1. Pembuatan rencana bisnis jangka pendek.	Tahun 2017
			2. Perencanaan dan Pembangunan Aset Fisik	Tahun 2018
			3. Pengembangan produk souvenir	Tahun 2017
			4. Pengembangan Website dan Media Pemasaran Berbasis Elektronik	Tahun 2017
			5. Inovasi servis	Tahun 2017
			6. Pengembangan untuk <i>Feedback</i> Pelanggan	Tahun 2018
	Pengembangan Pasar	Mencari Segmen Pasar Baru	1. Pengembangan media dan materi wisata	Tahun 2018
			2. Penggalan lebih dalam mengenai kearifan dan kebijaksanaan tradisional.	Tahun 2017
Diversifikasi	Menjual Produk Baru ke Segmen Baru	3. Menjangkau segmentasi pasar baru.	Tahun 2017	
		4. Peningkatan kapasitas sdm	Tahun 2018	
			1. Pengembangan bisnis menjadi gabungan antara budaya dan kecantikan / kesehatan.	Tahun 2018

4.2.4 Pengembangan Wisata

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada unit usaha Desa Wisata Pentingsari, terdapat peluang untuk melakukan pengembangan unit usaha. Peluang tersebut dibuktikan dengan analisis pasar yang telah dilakukan menunjukkan wisatawan dimasa mendatang yang cukup potensial yakni sebesar hasil peramalan wisatawan pada periode 2 tahun mendatang. Selain itu dari rekomendasi SWOT terdapat empat opsi yang dapat dilakukan untuk pengembangan unit usaha salah satunya adalah pengembangan produk. Perencanaan pengembangan produk perlu diselaraskan dengan tujuan atau visi Desa Wisata Pentingsari.

Sesuai dengan visi dari Desa Wisata Pentingsari yang akan mewujudkan sebuah desa wisata edukasi maka pengembangan produk perlu difokuskan dengan ciri khas edukasi. Edukasi yang dapat diberikan dari Desa Wisata ini adalah ilmu yang terdapat di desa wisata tersebut. Selama ini usaha edukasi sudah dilakukan. Hanya saja lingkungannya seputar bidang pertanian. Kegiatan lain yang telah ada di Desa Wisata Pentingsari adalah budidaya peternakan. Usaha budidaya peternakan yang sudah dilakukan oleh masyarakat tersebut belum dikembangkan dengan baik. Contohnya adalah budidaya peternakan ikan. Pada kegiatan tersebut belum terdapat penyampaian edukasi budidaya ikan dalam kolam kepada para wisatawan. Lebih jauh lagi, budidaya ikan juga belum termasuk ke dalam program wisata di Desa Pentingsari.

Budidaya ikan yang biasa dilakukan masyarakat cukup dianggap potensial karena di desa wisata kompetitor jarang didapatkan. Masyarakat Pentingsari pada umumnya memiliki kolam, hanya saja pemanfaatannya sebatas untuk konsumsi pribadi. Padahal, jika dikembangkan dengan baik akan dapat memberikan keuntungan bagi masyarakat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Suryanti, Fercihani, & Suprpto, 2013) budidaya ikan nila dengan keramba apung memiliki nilai profitabilitas sebesar 0,48% dengan tingkat efisiensi sebesar 1,48. Dengan nilai tersebut, budidaya ikan nila termasuk efisien. Pengembangan pariwisata berbasis budidaya ikan dapatk memberikan keuntungan berupa keahlian dalam cara budidaya, cara pemasaran hasil, ataupun hasil dari penjualan itu sendiri. Dengan begitu, sumber pendapatan

dapat bertambah, tidak hanya berasal dari wisata namun produk budidaya ikan itu sendiri. Produk budidaya ikan tersebut dapat dijual pada usaha kuliner ikan nila.

Masyarakat Pentingsari pada umumnya memelihara jenis ikan nila. Nila adalah salah satu jenis ikan air tawar yang memerlukan air yang mengalir. Kondisi geografis Desa Wisata Pentingsari memungkinkan terpenuhinya syarat tersebut di mana terdapat 2 aliran sungai yang melalui wilayah desa. Kedua sungai tersebut memiliki arus yang cukup besar. Selain itu, 2 sungai tersebut tidak pernah mengalami kekeringan. Dengan begitu biaya air untuk budidaya ikan menjadi rendah dan resiko tidak adanya air sebagai bahan penunjang juga rendah.

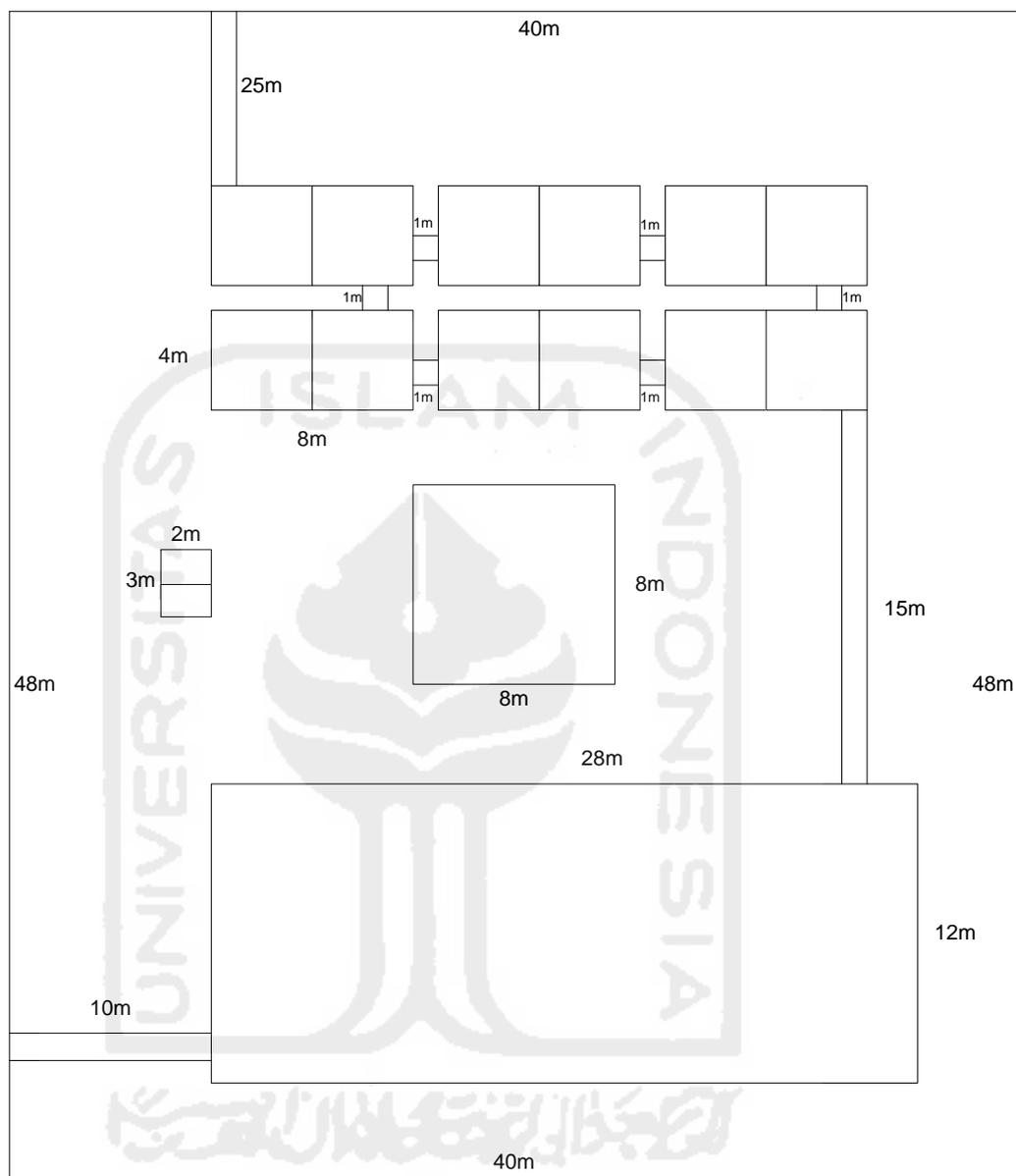
Desa Wisata Pentingsari adalah usaha pariwisata yang berbasis pada lingkungan. Terlihat dari kegiatan selama ini seperti outbond dan pengenalan berbagai kegiatan masyarakat yang bertumpu pada bidang pertanian. Oleh karena itu, perencanaan pengembangan usaha perlu mengutamakan usaha pelestarian lingkungan. Investasi berbasis pada wisata budidaya ikan dinilai salah satu usaha yang ramah terhadap lingkungan.

Selain budidaya ikan, kolam juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan outbond. Hal tersebut dapat memperkaya variasi kegiatan outbond yang sekarang dilakukan. Padahal hal ini dapat dilakukan diberbagai tempat seperti di kolam ataupun di sungai.

4.2.4.1 Fasilitas Pengembangan

Untuk menunjang pengembangan unit usaha fasilitas yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan dari pengembangan unit usaha tersebut. Dalam hal budidaya ikan jelas penambahan fasilitas kolam untuk budidaya ditambahkan. Kolam yang akan dibangun ada 2 macam kolam. Yang pertama adalah kolam jenis ukuran 4x8 meter sebanyak 6 buah kolam. Dan yang kedua adalah kolam besar dengan ukuran 12x28 meter yang dilengkapi peralatan untuk kegiatan outbond. Fasilitas seperti pendopo juga diberikan guna memberikan tempat untuk para wisatawan menikmati lingkungan kolam. Selain itu untuk

memberikan kenyamanan dibangun 2 kamar mandi. Berikut adalah desain dari pengembangan unit usaha yang akan diberikan.



Gambar 4.12 Desain Pengembangan Unit Usaha

4.2.4.2 Biaya Investasi

Biaya yang dikeluarkan untuk membeli barang-barang investasi. Biasanya dikeluarkan pertama kali saat akan membuka usaha.

Tabel 4.17 Biaya Investasi

URAIAN	JUMLAH	HARGA	HARGA TOTAL
PENDOPO	1	Rp79.940.984	Rp79.940.984

URAIAN	JUMLAH	HARGA	HARGA TOTAL
KOLAM	7	Rp9.335.601	Rp65.349.209
KAMAR MANDI	2	Rp6.526.624	Rp13.053.247
ALAT OUTBOND	1SET	Rp12.218.103	Rp12.218.103
TANAH	1920M2		Rp15.000.000
IKAN	38400	Rp95	Rp3.648.000
LISTRIK	1300 VA	Rp3.218.000	Rp3.218.000
PERLENGKAPAN	1SET	Rp5.700.000	Rp5.700.000

4.2.4.3 Biaya Operasional

Biaya Operasional Tetap (*Fixed cost*) merupakan jenis biaya yang selalu tetap dan tidak terpengaruh oleh volume produksi melainkan dihubungkan dengan waktu (*function of time*) sehingga jenis biaya ini akan konstan selama periode tertentu. Berproduksi atau tidaknya perusahaan biaya ini tetap dikeluarkan.

Tabel 4.18 Biaya Operasional Tetap Dalam 1 Tahun

KEGIATAN	JUMLAH	HARGA	HARGA TOTAL
BIAYA LISTRIK	1300 VA	Rp200.000/bulan	Rp2.400.000
BIAYA PEGAWAI	1 ORANG	Rp1.500.000/bulan	Rp18.000.000
ADMINISTRASI	1 SET		Rp240.000
BIAYA PROMOSI			Rp1.200.000
PEMELIHARAAN	2 PANEN	Rp4.800.000/panen	Rp9.600.000

Berdasarkan keppres no. 89 tahun 2002, tanggal 31 desember 2002 tentang harga jual tenaga listrik yang disediakan oleh PT.PLN, maka untuk golongan rumahan sedang dengan batas daya 1300VA:

- Biaya Beban : Rp40.000,- /VA/Bulan
- Biaya pemakaian

Pada WBP (Waktu beban puncak): Rp 1.467/kWh

Pada LWBP (Waktu luar beban puncak): Rp 1.467,-/kWh

Dengan ketentuan diatas, maka dapat ditentukan jumlah biaya pemakaian listrik perbulan diasumsikan sebesar Rp200.000,00.

4.2.4.4 Sumber Dana

Sumber dana bisa diperoleh dari uang sendiri, pinjaman, atau kerjasama. Pada kasus ini sumber dana diperoleh dari :

a. Dana Pinjaman

Dana pinjaman adalah dana yang didapatkan melalui peminjaman kepada pihak-pihak Perusahaan ini menggunakan sumber dana dari dananya sendiri, karena perusahaan ini adalah warisan dari orang tuanya, jadi dana yang dimiliki perusahaan ini sudah cukup untuk menjalankan operasional yang bersedia memberikan pinjaman. Bunga bank diasumsikan sebesar 12% dalam setahun dan pajak diasumsikan sebesar 15%.

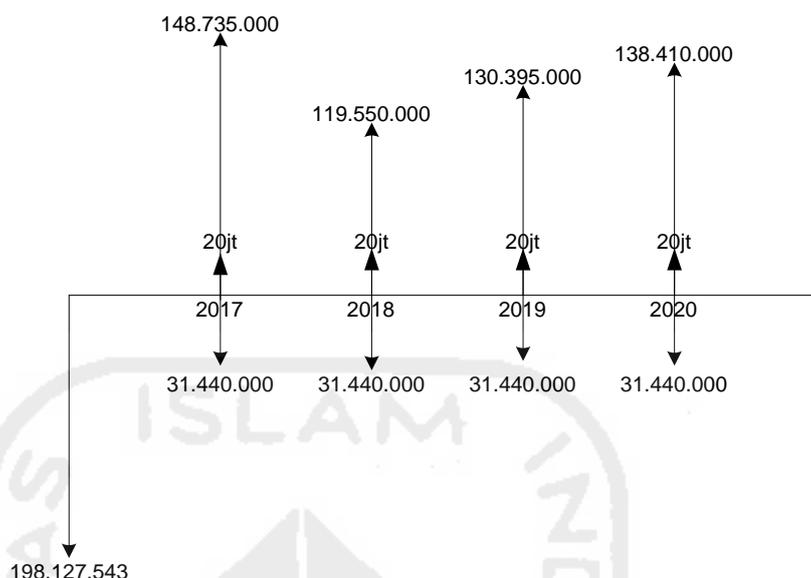
4.2.4.5 Penetapan Harga Jual

Harga jual suatu produk adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk pembuatan produk ditambah dengan keuntungan yang diinginkan oleh perusahaan. Cara penetapan harga yang dipakai sama bagi setiap perusahaan yaitu didasarkan pada biaya, persaingan, permintaan dan laba, tetapi kombinasi optimal dari faktor-faktor tersebut berbeda sesuai dengan sifat produk, pasarnya, dan tujuan perusahaan.

$$\begin{aligned} \text{Harga Jual} &= \text{HPP} + \text{Margin/keuntungan} \\ &= 0 + 5.000 \\ &= 5.000 \end{aligned}$$

Jadi, untuk penetapan harga jual tiket sebesar 5.000 rupiah.

4.2.4.6 Cash Flow



Gambar 4.13 Diagram Cash Flow

Dari diagram diatas dapat dilihat alur pendapatan ataupun pengeluaran uang kas.

Tabel 4.19 Total Cash Flow

Tahun	2017	2018	2019	2020
Wisatawan (Orang)	33747	27910	30079	31682
Hasil ikan	Rp 20.000.000	Rp 20.000.000	Rp 20.000.000	Rp 20.000.000
Total Cash In Flow	Rp 168.735.000	Rp 139.550.000	Rp 150.395.000	Rp 158.410.000
Cash Out Flow				
Investasi awal	Rp 198.127.543			
Biaya operasional				
Operasional	Rp 31.440.000	Rp 31.440.000	Rp 31.440.000	Rp 31.440.000
Total Cash Out Flow	Rp 31.440.000	Rp 31.440.000	Rp 31.440.000	Rp 31.440.000
Net Cash Flow	Rp 137.295.000	Rp 108.110.000	Rp 118.955.000	Rp 126.970.000

Cash flow dapat memberikan informasi mengenai jumlah kas yang diperlukan dalam memulai suatu usaha, perencanaan investasi, dan menjamin kesesuaian kas untuk ketersediaan kas terhadap pengeluaran-pengeluaran yang akan terjadi di masa datang.

4.2.4.7 Perhitungan *Payback Period*

Adalah analisa yang diperlukan untuk menghitung periode (tahun) yang diperlukan untuk mengembalikan atau menutupi biaya awal. Analisa periode pengembalian menghitung aliran kas bersih (*out cash flow*) pada tahun proyeksi. Periode pengembalian untuk investasi total :

Modal (investasi total) :	Rp 198.127.543
<i>Net Cash Flow</i> Tahun 1	Rp 137.295.000
<i>Net Cash Flow</i> Tahun 2	Rp 108.110.000
<i>Net Cash Flow</i> Tahun 3	Rp 118.955.000
<i>Net Cash Flow</i> Tahun 4	Rp 126.970.000
<i>Payback Period</i> =	$1 + (198.127.543 - 137.295.000) / 108.110.000$
	= 1,4 tahun

4.2.4.8 Perhitungan *Net Present Value*

NPV merupakan simbol netto proyek pada tahun pembangunan proyek. NPV diperoleh dengan mendiskontokan selisih antara jumlah kas yang masuk dengan jumlah kas yang keluar tiap tiap tahun dengan tingkat bunga yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun *discount factor* disini adalah sebesar 10,2% yang diperoleh dari:

$$\begin{aligned} \text{discount factor} &= \text{bunga bank} \times (1 - \text{tasiran pajak}) \\ &= 12\% \times (1 - 15\%) \\ &= 10,2\% \end{aligned}$$

Setelah *discount factor* didapatkan maka perhitungan NPV adalah sebagai berikut:

Tabel 4.20 Perhitungan NPV 10%

Tahun	Cash Flow	Discount Factor 10%	PV
2017	-60.832.543	0,9091	-55.302.864
2018	108.110.000	0,8264	89.342.104
2019	118.955.000	0,7513	89.370.815
2020	126.970.000	0,6587	83.635.139
	Total <i>Present Value</i>		207.045.269
	Investasi		198.127.543
	<i>Net Present Value</i>		8.917.726

4.2.4.9 Perhitungan *Internal Rate of Return*(IRR)

IRR adalah tingkat bunga yang apabila dipergunakan untuk mendiskonto seluruh selisih kas masuk pada tahun – tahun proyek akan menghasilkan jumlah kas yang sama dengan jumlah investasi proyek. Untuk mendapatkan nilai IRR maka ditentukan rate bunga saat NPV = 0. Untuk mendapatkan nilai rate (suku bunga) tersebut maka diperlukan cara *trial and error* untuk mencari nilai rate agar NPV = 0. Dengan menggunakan cara *trial and error*, maka didapatkan hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4.21 Perhitungan NPV 11%

Tahun	Cash Flow	Discount Factor 11%	PV
2017	-60.832.543	0,9009	-54.804.038
2018	108.110.000	0,8116	87.742.076
2019	118.955.000	0,7312	86.979.896
2020	126.970.000	0,6587	83.635.139
	Total <i>Present Value</i>		203.553.073
	Investasi		198.127.543
	Net Present Value		5.425.530

Tabel 4.22 Perhitungan NPV 12%

Tahun	Cash Flow	Discount Factor 12%	PV
2017	-60.832.543	0,8929	-54.317.378
2018	108.110.000	0,7972	86.185.292
2019	118.955.000	0,7118	84.672.169
2020	126.970.000	0,6355	80.689.435
	Total <i>Present Value</i>		197.229.518
	Investasi		198.127.543
	Net Present Value		-898.025

Dengan menggunakan interpolasi didapatkan nilai IRR dari proyek adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 11\% + \frac{5.425.530}{5.425.530 + 898.025} \times (12\% - 11\%) \\
 &= 11\% + \frac{5.425.530}{6.323.555} \times 1\% \\
 &= 11,85\%
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan interpolasi didapatkan nilai IRR = 11,85%

4.2.4.10 Perhitungan *Net Benefit/Cost*

Perhitungan ini untuk mencari nilai *profitability index* untuk proyek. Perhitungannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{207.045.269}{198.127.543} \\ &= 1,045 \end{aligned}$$

Oleh karena nilai Net B/C > 1 maka menurut kriteria metode ini, investasi dapat dinyatakan layak

4.2.4.11 Perhitungan *Break Event Point*

$$BEP = \frac{\text{biaya operasional tetap}}{\text{Harga Jual}}$$

$$BEP = \frac{11.440.000}{5.000}$$

$$BEP = 2.288$$

Dari hasil perhitungan *Break Event Point* diatas, didapatkan nilai BEP nya yaitu sebesar 2.288. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pada tingkat penjualan sebesar 2288 tiket Desa Wisata tersebut tidak mengalami kerugian maupun keuntungan.