



**UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING  
JADWAL PRODUKSI TINTA SPECIAL COLOR BERBASIS  
WEB PADA PT COLORPAK INDONESIA TBK**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana**

**Nama : NANA MARDIANA**

**NIM : 2014-83-109**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
TAHUN 2020**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

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

Nama : Nana Mardiana

NIM : 201483109

Tanda Tangan :

(Materai 6000)

Tanggal : 29 Januari 2020

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir ini diajukan oleh

Nama : Nana Mardiana  
NIM : 201483109  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer - Universitas Esa Unggul  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Jadwal  
Produksi Tinta *Special Color* Berbasis *Web*  
Pada PT Colorpak Indonesia Tbk

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul.

**TIM PENGUJI**

Pembimbing : Muhamad Bahrul Ulum, S.Kom.Mkom (.....)  
Penguji I : Agung Mulyo Widodo, S.T, M.Sc (.....)  
Penguji II : Ir. Nizirwan Anwar, M.T (.....)  
Ditetapkan di : Jakarta  
Ketua Program Studi : Indriani Noor Hapsari, S.T, M.T  
Tanggal : 31 Januari 2020



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

Sebagai sivitas akademika Universitas Esa Unggul, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nana Mardiana  
NIM : 2014-83-109  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Jenis Karya Ilmiah : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Esa Unggul Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Jadwal Produksi Tinta *Special Color* Berbasis *Web* Pada PT Colorpak Indonesia Tbk**

Beserta perangkat yang ada (apabila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Esa Unggul berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 29 Januari 2020

Yang menyatakan

(Nana Mardiana)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Jadwal Produksi Tinta *Special Color* Berbasis *Web* Pada PT Colorpak Indonesia Tbk”. Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dukungan, doa dan ilmu yang sangat bermanfaat selama pengerjaan tugas akhir. Ucapan terima kasih khusus penulis sampaikan

kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Arief Kusuma Among Praja, MBA., selaku Rektor Universitas Esa Unggul.
2. Bapak Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Riya Widayanti, S.Kom, M.MSI., selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu Indriani Noor Hapsari, S.T, M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Muhamad Bahrul Ulum, S.Kom.Mkom., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dan memberikan arahan, serta dukungan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir dari awal hingga akhir dan memotivasi penulis untuk bisa menyelesaikan kuliah.
6. Bapak Nanan Dachlan selaku Asisten Manager Produksi PT Colorpak Indonesia Tbk yang telah memberikan kesempatan, ilmu serta bimbingan selama penulis melakukan Penelitian.
7. Dosen-dosen dan Staff-staff Universitas Esa Unggul, terutama dosen-dosen dan staff-staff Fakultas Ilmu Komputer.
8. Kedua Orang Tua tercinta Bapak Aja dan Ibu Neneng Marni, yang telah memberikan nasihat, doa, motivasi serta semangat serta adik-adik tersayang Dea dan Lola yang selalu menghibur dengan canda dan tawa.

9. Seluruh Staff Bagian Produksi, PPIC, dan Marketing PT Colorpak Indonesia Tbk, yang telah memberikan pengetahuan mengenai Ilmu Pemerintahan selama penulis melakukan Penelitian.
10. Teman-teman Fakultas Ilmu Komputer 2014, khususnya Prodi Sistem Informasi, terima kasih telah membantu dan memotivasi penulis untuk bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

Menyadari akan adanya kekurangan-kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini karena ketebatasan wawasan dan pengetahuan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Jakarta, 29 Januari 2020

Nana Mardiana



## ABSTRAK

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Jadwal  
Produksi Tinta *Special Color* Berbasis Web  
Pada PT Colorpak Indonesia Tbk  
Nama : Nana Mardiana  
Program Studi : Sistem Informasi

Salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam suatu perusahaan adalah teknologi sistem monitoring atau pemantauan yang dapat dilakukan secara otomatis oleh aplikasi berbasis komputer yang dapat diakses menggunakan jaringan internet atau intranet dari mana saja pengguna berada. Salah satunya adalah kegiatan monitoring jadwal produksi pemesanan konsumen dan status proses produksi suatu produk. PT Colorpak Indonesia Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dibidang tinta cetak, pelapis, perekat dan perdagangan perlengkapan cetak lainnya seperti BOP Film dan PET Film. Proses bisnis yang ada pada PT Colorpak Indonesia Tbk yaitu melayani beberapa pelanggan baik itu dari sebuah perusahaan maupun perorangan. Proses monitoring jadwal produksinya masih menggunakan cara manual dengan melakukan pengecekan langsung ke lapangan (produksi) atau dengan cara melihat data schedule produksi yang sering kali belum di perbarui status produksinya. Penelitian ini dilakukan agar sistem kerja pada PT Colorpak Indonesia Tbk tidak lagi menggunakan cara manual melainkan dengan sebuah sistem aplikasi monitoring jadwal produksi tinta *special color* dimana semua proses akan dilakukan melalui komputerisasi. Serta metode analisis berupa diagram Fish Bone untuk menganalisa permasalahan yang ada. Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi monitoring jadwal tinta *special color* ini adalah metode waterfall dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini yaitu menghasilkan suatu sistem yang terkomputerisasi dengan baik serta hasil rancangan yang diusulkan dalam perancangan sistem monitoring jadwal produksi yang dapat meningkatkan kinerja operasional dan mengatasi permasalahan pada monitoring jadwal produksi tinta *special color* pada PT Colorpak Indonesia Tbk

**Kata Kunci :** *Sistem Monitoring, Metode Fish Bone, Berbasis Web.*

## **ABSTRACT**

**Title** : *Designing Information Systems Monitoring schedules Web Based Special Color Ink Production at the PT Colorpak Indonesia Tbk*

**Name** : *Nana Mardiana*

**Study Program** : *Information System*

*One technology that is widely used in a company is monitoring or monitoring system technology that can be done automatically by computer-based applications that can be accessed using the internet or intranet network from wherever the user resides. One of them is monitoring the production schedule of customer orders and the status of the production process of a product. PT Colorpak Indonesia Tbk is a company engaged in printing inks, coatings, adhesives and other printing equipment trading such as BOP Films and PET Films. The business process at PT Colorpak Indonesia Tbk is serving several customers both from a company and an individual. The process of monitoring the production schedule is still using the manual method by checking directly into the field (production) or by looking at the production schedule data which often has not been updated in production status. This research was conducted so that the work system at PT Colorpak Indonesia Tbk no longer uses the manual method but with a monitoring application system for the production of special color ink in which all processes will be carried out through computerization. And the method of analysis in the form of Fish Bone diagrams to analyze existing problems. The method used in designing this special color ink schedule monitoring application is the waterfall method using the PHP programming language and MySQL database. The results achieved in this study are to produce a computerized system as well as the design results proposed in the design of a production schedule monitoring system that can improve operational performance and overcome problems in monitoring the special color ink production schedule at PT Colorpak Indonesia Tbk.*

**Keywords** : *Monitoring System, Fish Bone Method, PHP, Web Based.*



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	1
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	3
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	4
KATA PENGANTAR.....	5
ABSTRAK.....	7
DAFTAR ISI .....	9
DAFTAR TABEL .....	11
DAFTAR GAMBAR.....	12
DAFTAR SIMBOL .....	13
BAB 1 PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Identifikasi Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Tugas Akhir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Lingkup Tugas Akhir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Kerangka Berfikir Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Pengertian Rancang Bangun .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Monitoring .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Penjadwalan Pada Proses Produksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Desain Pemodelan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Metode Analisis <i>Fishbone</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 PHP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9 MySQL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 3 METODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Rencana Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Obyek Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.4	Metode Pengembangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Proses Bisnis Berjalan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Analisis Permasalahan Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7	Analisa Permasalahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Data Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem Monitoring Jadwal Produksi Berbasis Web	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Rancangan Sistem Monitoring Jadwal Produksi Berbasis <i>Web</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Hasil Sistem Monitoring Jadwal Produksi <i>Web</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5	Pengujian Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6	Perbandingan dengan Penelitian Lain.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR REFERENSI.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
L 1	Daftar Riwayat Hidup .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
L 3	Xyzx .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

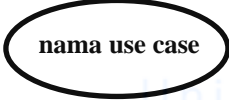
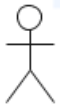

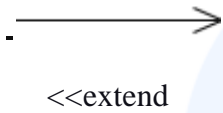

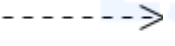
	Halaman
Table 3.1 Jadwal Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.1 Skenario <i>Usecase Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.2 Skenario <i>Use Case</i> Master Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.3 Skenario <i>Use Case</i> Input Data Permintaan Barang	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.4 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Jadwal Produksi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Permintaan Barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Jadwal Produksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Jadwal Produksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Transaksi Arsip .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Jadwal Produksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.10 Pengujian <i>Black Box Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.11 Pengujian <i>Black Box Admin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.12 Pengujian <i>Black Box Marketing</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4. 13 Pengujian <i>Black Box PPIC</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.14 Pengujian Produksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.15 Pilihan Jawaban .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.16 Hasil pengujian kuisisioner soal nomor 1	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.17 Hasil pengujian kuisisioner soal nomor 2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.18 Hasil pengujian kuisisioner soal nomor 3	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4. 19 Hasil pengujian kuisisioner soal nomor 4	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.20 Hasil pengujian kuisisioner soal nomor 5	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.21 Perbandingan dengan Penelitian Lain .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Berfikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i> (Trisianto, 2018)..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2 Diagram Fishbone (Mager & Shinde, 2014)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i> (Bassil, 2012).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.2 Proses Bisnis Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3 Analisis Permasalahan Menggunakan <i>Fisbone</i> Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 <i>Schedule</i> Produksi PT. Colorpak Indonesia Tbk	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2 <i>Update Schedule</i> Produksi PT. Colorpak Indonesia Tbk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Monitoring Jadwal Produksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Master Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data <i>User</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Edit Data <i>User</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data <i>User</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> <i>Schedule</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Tambah <i>Schedule</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Edit <i>Schedule</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Hapus <i>Schedule</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> <i>Update</i> Status Produksi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Transaksi History	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4 16 Arsitektur Sistem Informasi Monitoring Jadwal Produksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.17 Tampilan Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.18 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.19 Halaman “Pelanggan” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.20 Halaman “Tambah Pelanggan Baru”	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.21 Halaman “Produk” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.22 Halaman “Data User” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.23 Halaman “Ganti <i>Password</i> ” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.24 Halaman “Data Permintaan Barang”	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.25 Halaman “ <i>Request</i> ” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.26 Halaman “ <i>Schedule</i> ” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.27 Halaman “ <i>Update</i> Status Produksi”.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

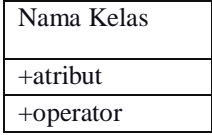





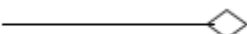
## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	<p style="text-align: center;"><i>Use Case</i></p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
2.	<p style="text-align: center;">Aktor / <i>Actor</i></p>  <p style="text-align: center;">Nama Aktor</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
3.	<p style="text-align: center;">Asosiasi / <i>Association</i></p> 	Komunikasi sistem aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<p style="text-align: center;">Ekstensi / <i>Extend</i></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.
5.	<p style="text-align: center;">Generalisasi / <i>Generalization</i></p> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum- khusus) sistem dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
6.	<p style="text-align: center;">Menggunakan / <i>Include</i> / <i>Uses</i></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini. Include berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan

(Sumber : Rosa A. S. dan M. Shalahudin, 2014)








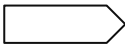


### Simbol Class Diagram

No	Gambar	Deskripsi
1	<p>Kelas</p> 	Kelas pada struktur sistem.
2	<p>Antarmuka / <i>Interface</i></p> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3	<p>Asosiasi / <i>Association</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4	<p>Asosiasi berarah / <i>Directed association</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5	<p>Generalisasi</p> 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi- spesialisasi (umum khusus).
6	<p>Kebergantungan/ <i>Dependency</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.
7	<p>Agregasi/ <i>Aggregation</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian ( <i>whole-part</i> ).

(Sumber : Rosa A. S. dan M. Shalahudin, 2014)



### Simbol Activity Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1		Titik Awal
2		Titik Akhir
3		Activity
4		Pilihan untuk mengambil keputusan
5		Fork ; digunakan untuk menunjukkan kagiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
6		Rake ; menunjukkan adanya dekomposisi
7		Tanda waktu
8		Tanda pengiriman
9		Tanda penerimaan
10		Aliran akhir ( <i>flow final</i> )

(Sumber : Munawar, 2018)