## **BAB IV**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan jumlah data sebanyak 1.675 record data Penerimaan Mahasiswa Baru dengan 6 Atribut yaitu Program Studi, Jenis Kelamin, Asal Sekolah, Alamat Mahasiswa, Alamat Orang Tua, dan Jurusan Sekolah. Dalam penelitian ini menggunakan *Software RapidMiner* dan *Tableau*.

## 4.1 Data selection

Pada penelitian ini dataset yang digunakan adalah data Calon Mahasiswa Baru di IIB Darmajaya pada bulan Oktober 2023 - Februari 2024. Data Calon Mahasiswa Baru diproses dengan membuang data yang tidak konsisten, kemudian data di transformasikan untuk mengubah data dari bentuk awal ke dalam bentuk yang sesuai untuk di kelompokkan. Sehingga didapatkan atribut yang akan diseleksi untuk penelitian ini yaitu Program Studi, Jenis Kelamin, Asal Sekolah, Alamat Mahasiswa, Alamat Orang Tua, dan Jurusan Sekolah. Data hasil seleksi yang digunakan untuk proses data mining, disimpan dalam suatu berkas, terpisah dari basis data operasional.

#### 4.2 Pre-processing / Cleaning

Dilakukannya proses *cleansing* data untuk menghilangkan data yang tidak konsisten, atau menghapus atribut yang tidak diperlukan untuk meminimalisir terjadinya missing/error pada saat proses *clustering* di *RapidMiner*. Terdapat 6 atribut yang akan digunakan yaitu, atribut program studi, atribut jenis kelamin, atribut asal sekolah, dan atribut alamat mahasiswa, alamat orang tua, dan jurusan sekolah. Pada tahapan ini data akan dilakukan *cleaning* atau pembersihan data.

Pada tahapan ini data akan dilakukan *cleaning* atau pembersihan data, seperti di gambar di bawah.

- A. Tahapan Excel
  - 1. Langkah pertama pada Gambar 4.1 data mentah, klik "*Find and Select*" lalu pilih "*Go To Special*".

🗶 i 🛃 🤊 -	(H =   <del>-</del>							erli	nda jurusar	n sekolah - M	icrosoft Excel								- ø ×
File	ome Inse	rt Paç	ge Layout	Formulas	Data	Review	View	Nitro Pro											a 🕜 🗆 🗟 🏻
Cu	t ov T	Calibri		11 ° A A	. = =	- 😸 📄	н	📑 Wrap Te	xt	General	•	100			<b>:</b>	(	Σ AutoSun	n * A	7 🔏
Paste J Fo	rmat Painter	BZ	<u>u</u> . 🖽	• 🖄 • 🗚	· = =	:= #	律	Merge 8	Center *	<b>9</b> 7 %	.0 .00	Conditional	Format	Cell Styles *	Insert Dele	te Format		So	iter * Select *
Clipboa	rd G		Font				Alignment			Numb	er G		Styles		Cell	s		E AA	Find
81	,	· (=	f <sub>x</sub> Pro	odi														ab bac	Beplace
																		-	<u>Go To</u>
A	В	С	D	E	F	G	н	1	1	К	L	M	N	0	P	Q	R	T	Go To Special
1 TahunMa	asProdi	NPM	Nama	Kelas	Jenis_Ke	l{Nama_Se	Alamat	MAlamat_	A' Nama										Formulas
2 2020	Akuntans	2012120	OC SUTRI W	VIN Reguler M	P		jalan te	ru: Jln TRS V	Vay Pisan	g No 20 paho	oman Banda	ar Lampung							Comments
3 2020	Akuntans	2012120	OC THEO RE	ESI Reguler M	L	SMKK BPI	(Perum 1	Far Perum Ti	ar Lainnya	1									Conditional Formatting
4 2020			HERMAN	NS Reguler M	L		Jl.sari												
5 2020			HERMAN	NS Reguler Pa	L		JI.mawa	ir 👘											Constants
6 2020			HERMAN	NS Reguler Pa	L		JI.mawa	ir 👘											Data Validation
7 2020	Desain Ko	2011070	OC FIRMAN	IS\Reguler Pa	L		Perum I	ou Banjar sa	ri rt 1 rw	3								R	Select Objects
8 2020	Sistem In	ormasi	DELIMA	S\Reguler Pa	P		gayau s	akti rt/rw 01	L6/004 ke	c. seputih ag	ung kab. la	impung teng	gah					85	Selection Pane
9 2020	Sistem In	2011050	OC DEA AGI	NE Reguler Pa	P		Dusun I	II S Dusun III	SIPS										
10 2020	Teknik Inf	2011010	OC JOSE NA	ASI Reguler M	L	SMAN 6 P	perum.	vil Desa ber	dIPA										
11 2020	Teknik Inf	ormatika	a RAMA A	DIReguler Pa	L		Desa sir	npang abun	ig jl.talan	g lahat									
12 2020	Teknik Inf	2011010	OC BAYU SE	EV Reguler Pa	L		Blok i d	usun IV, RT	: 001, RW	: 000									
13 2020	Desain Ko	2011070	005 ADJI IBR	Al Reguler Pa	L	SMAN 1 S	UI. Raya	Gi Jl. Raya G	SI IPS										
14 2020			MAHESA	A CReguler Pa	L		Jalan m	anggis kam	oung ema	pang pasir g	intung								
15 2020			MAHESA	A CReguler Pa	L		Jalan m	anggis kam	oung emp	oang pasir gi	ntung								
16 2020	Manajem	2012110	OC MAHESA	A CReguler Pa	L	SMA peri	r Jalan m	an Jalan ma	n IPA										
17 2020	Teknik Inf	2011010	OC M.ALDIN	YA Reguler Pa	L		Desa su	ka Sukaraja	Lainnya	1									
18 2020	Akuntans	2012120	OC TENDO I	HE Reguler M	L	* SMK BP	k Jalan Ra	itu Jalan rati	u Lainnya	1									
19 2020	Akuntans	2012120	008 STEVAN	IES Reguler M	L		Prum Pu	uri Hijau Blo	k.DD21,S	Sukabumi,Ba	ndar Lamp	ung							
20 2020	Desain Ko	2011070	OC INGGRIT	T P Reguler Pa	P		peninja	ua peninjau	ian , rt/rw	/ 019/010 , k	el/des bum	i agung , ke	camatan t	eginene	ng				
21 2020	Manajem	2012110	OC YAUDHI	D'Reguler Pa	L		jalan ika	an kakap no	50					-					
22 2020	· · ·		AFIFAH	A(Reguler M	P		JI imam	bonjol ggte	erong no 4	14									
23 2020	Akuntans	2012120	OCAFIFAH	A(Reguler M	P	smkn 8 ba	a JI imam	bc jl. imaml	Lainnya										
24 2020	Sistem In	2011050	OC CHAROL	LU: Reguler M	L		Jl.Belitu	Ing Jl.Belitur	ng No.26 I	Hadimulyo b	arat metro	pusat							
									-										

Gambar 4.1 Data Mentah

Pada langkah selanjutnya, seperti yang ditunjukkan pada Gambar
 4.2, sebuah jendela akan muncul dengan opsi "Hapus/*Blank*" yang dipilih.

X	🖬 🤊 - e	N -  ∓							erlinda jurusar	sekolah - Mi	crosoft Excel										0	×
	File Ho	me Inse	rt Pa	ge Layout	Formulas	Data	Review	View N	itro Pro											۵	🕜 📼	d 🖾
1	Cut		Calibri		11 * A*	= <sup>۲</sup>	= 😑 🗞	HI -	📑 Wrap Text	General	٣		<b>1</b> 5			3- 3	K 🛄	Σ AutoSum	` 🎦	A		
P	aste Eor	ant Bainter	BI	<u>u</u> - E	- 🌆 - 🖊	· =	書 書 读	(iiii	Merge & Center *	<u>-</u> %,	.0 .00	Cond	litional	Format	Cell	Insert Del	te Format	Class x	Sort &	Find &		
	Clipboard	iat Painter		Font		6		Alignment		Numbr		orm	atting * a St	s Table * 1 vies	styles *	Ce.	ls V	Ciear -	Filter *	select *		
F	B1		(*	∫x P	rodi									,					,			•
	Δ	B	C	D	F	F	6	н	la a colo				1	N	0	P	0	R	s	т		11
1	TahunMas	Prodi	NPM	Nama	Kelas	Jenis k	el:Nama Se	Alamat I	Go To Special		? :	×										1
2	2020	Akuntans	2012120	DOC SUTRI N	<b>WIN Reguler</b>	MP		ialan ten	Select				pung									
3	2020	Akuntans	2012120	OC THEO P	ESIReguler	ML	SMKK BP	K Perum Ta	Comments		differences											
4	2020			HERMA	NS Reguler	ML		JI.sari	Constants	O Cok	umn differences											
5	2020			HERMA	NSReguler	PIL		JI.mawar	<ul> <li>Eormulas</li> </ul>	O Brei	cedents											
6	2020			HERMA	NS Reguler	PiL		JI.mawar	Numbers	O Dep	endents											
7	2020	Desain Ko	2011070	DOC FIRMA	NS\Reguler	PiL		Perum b	✓ Text		Direct only											
8	2020	Sistem In	ormasi	DELIMA	A S\Reguler	P, P		gayau sal	<ul> <li>Logicals</li> </ul>		All levels		g tengah	1								
9	2020	Sistem In	2011050	DOC DEA AG	SNE Reguler	PIP		Dusun III	Errors	Otag	t cell											
10	2020	Teknik Inf	2011010	DOC JOSE N	ASIReguler	ML	SMAN 6 P	perum.vi	Orrestration		xe cels only diferent formate											
11	2020	Teknik Inf	ormatik	a RAMA	ADIReguler	PiL		Desa sim	Correct array		a validation											
12	2020	Teknik Inf	2011010	DOC BAYU S	EV Reguler	PiL		Blok i du	S Otherte	0.00												
13	2020	Desain Ko	2011070	005 ADJI IB	RAIReguler	PiL	SMAN 1 S	UI. Raya G	i o opecto		Same											
14	2020			MAHES	A CReguler	PiL		Jalan ma	n													
15	2020			MAHES	ACReguler	PiL		Jalan ma	n	ОК	Cancel											
16	2020	Manajem	2012110	DOC MAHES	A CReguler	PiL	SMA peri	r Jalan ma	n Jalan man IPA			-										
17	2020	Teknik Inf	2011010	DOC M.ALD	IYA Reguler	PiL		Desa suk	a Sukaraja Lainnya													
18	2020	Akuntans	2012120	DOC TENDO	HE Reguler	ML	* SMK BP	k Jalan Rat	u Jalan ratu Lainnya													
19	2020	Akuntans	2012120	DOE STEVA	NES Reguler	ML		Prum Pu	ri Hijau Blok.DD21 ,S	ukabumi,Ba	ndar Lampun	g										
20	2020	Desain Ko	2011070	DOC INGGR	T P Reguler	Pi P		peninjau	a peninjauan , rt/rw	019/010, ke	l/des bumi a	gun	g, kecar	matan te	ginener	ng						
21	2020	Manajem	2012110	DOC YAUDH	I D'Reguler	PiL		jalan ikar	n kakap no 50													
22	2020			AFIFAH	AcReguler	MP		JI imam b	onjol ggterong no 4	4												
23	2020	Akuntans	2012120	DOC AFIFAH	ACReguler	MP	smkn 8 ba	a JI imamb	c jl. imamb(Lainnya													
24	2020	Sistem In	2011050	DOC CHARC	LU: Reguler	ML		JI.Belitur	I.Belitung No.26 H	adimulvo b	arat metro p	usat										

Gambar 4.2 Data Blank

 Excel akan secara otomatis memilih semua sel kosong dalam rentang yang telah dipilih sebelumnya. Kemudian klik kanan dan pilih "Delete/Hapus" dari jendela yang muncul, seperti pada gambar 4.3.

File Home Insert	Page Layout Formulas	Data	Review View	Nitro Dro												U A
🚔 👗 Cut	ibri - 11 - A*			NICO PIO											۵ (	) - 🕫 2
Cali		۸ <sup>-</sup> = =	= ≫- ×	Wrap Te	xt	General					1		Σ AutoSum	Ż	A	
Paste - Format Painter	I Щ -   ⊞ -   🌆 - 🕇	<u>↓</u> . ≡ =	= # #	Merge 8	Center -	<del>-</del> % ,	36 -3	Formatting	I Format as Table *	Cell Styles *	Insert Dele	te Format	🖉 Clear 🗉	Filter * 1	ind &	
Clipboard G	Font	G.	Alignme	nt	5	Numbe	er G		Styles		Cell	s	E	diting		
B4 🔫 (**	$f_{\kappa}$															
																1
A B	C D E	F	G H	- I.	J	K	L	M	N	0	P	Q	R	S	T	U
1 TahunMas Prodi NPI	M Nama Kelas	Jenis_Kel	Nama_Sel Alam	at_MAlamat_	A Nama											=
2 2020 Akunta Calibri	- 11 - A* A* 🛒 - %	,	jalan	teru: Jin TRS V	Vay Pisang	No 20 paho	man Banda	ar Lampung								
3 2020 Akunta	= A. A. m. +8	.00	SMKK BPK Perur	n Tar Perum T	ar Lainnya											
4 2020 B 2	= <u>a</u> . <del>v</del> . m. % *		Jl.sar													
5 2020	UCDMANIC Regular	PiL	Jl.ma	var												
6 2020 A G	uţ	PiL	Jl.ma	var												
7 2020 Desain 🏜 의	ору	PiL	Perur	n bu Banjar sa	ri rt 1 rw 3											
8 2020 Sistem 🚨 Pi	aste Options:	PiP	gayau	sakti rt/rw 01	L6/004 kec	seputih ag	ung kab. la	mpung ten	gah							
9 2020 Sistem		PiP	Dusu	n III S Dusun III	SIPS											
10 2020 Teknik	aste Special	ML	SMAN 6 P. perur	n.vil Desa ber	dIPA											
11 2020 Teknik	and Sheepen	PiL	Desa	simpang abur	ig jl.talang	lahat										
12 2020 Teknik	isert	PiL	Blok i	dusun IV, RT	: 001, RW :	000										
13 2020 Desain D	elete	PiL	SMAN 1 SUIL Ra	ra Gi Jl. Raya (	Si IPS											
14 2020	lear Co <u>n</u> tents	PiL	Jalan	manggis kam	pung emag	oang pasir g	intung									
15 2020 FI	ilter >	PiL	Jalan	manggis kam	pung empa	ang pasir gir	itung									
16 2020 Manaje Se	ort >	PiL	SMA perir Jalan	man Jalan ma	n IPA											
17 2020 Teknik		PiL	Desa	suka Sukaraja	Lainnya											
18 2020 Akunta	isert Comment	ML	* SMK BPk Jalan	Ratu Jalan rat	u Lainnya											
19 2020 Akunta 🎴 D	ielete Co <u>m</u> ment	ML	Prum	Puri Hijau Blo	k.DD21,Su	ukabumi,Ba	ndar Lampu	ung								
20 2020 Desain 🖀 🗄	ormat Cells	PiP	penir	iaua peniniau	an . rt/rw	019/010.ke	I/des bum	i agung . ke	camatan t	eginene	ng					
21 2020 Manaie Pi	ick From Drop-down List	PiL	ialan	kan kakap no	50					-	1					
22 2020 D	efine Name	MP	JI ima	, m boniol ggte	erong no 4	1										
23 2020 Akunta 🛛 🗤	-	MP	smkn 8 ba Jl ima	mbc II. imami	Lainnya											
24 2020 Sistem Int 201	TOSOC CHAROLU'Reguler	MI	IL.Bel	tunc II. Relitur	ng No. 26 H	adimulvo b	arat metro	nusat								

Gambar 4.3 Data Delete

4. Selanjutnya, pilih opsi *"Entire Row"* untuk menghapus semua baris kosong, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.4.

			erlinda jurusan	sekolah - Mic	rosoft Excel						σ×
File Home Insert	Page Layout Formulas Data	Review View	Nitro Pro							۵	🕜 🗆 🖉 🖾
Cut Com a	Calibri - 11 - A A =	= »·· ••	Wrap Text	General	٣	1	II 🚽	🜁 🏞 🎚	Σ AutoSum	27 🗥	
Paste	в І ц - ⊞ - 🂁 - 📥 - ≡ ≡	注意 建铁	👬 Merge & Center 👻	- % ·	28 28	Conditional	Format Cell	Insert Delete For	nat Clear y	Sort & Find &	
Clipboard 5	Font G	Alignme	nt G	Number		Formatting *	Shules	Cells	Ed Color	Filter* Select*	
R4 ×	- <b>F</b>										0
D4 *	34										
/ A D	C D E E	G H		V		м	N O	D	0 8	c 3	
1 Tahuatta Daadi N	C D E F	G H	t MAlamat A Nama	ĸ	L	IVI	NU	۲	ų ĸ	5	• • •
2 2020 Akuptanci 2	01212000 SUTELWIN Regular M D	ialan	orun Ilo TRS Way Dicana	No 30 pabor	nan Randa	ar Lamoung					
2 2020 Akuntansi 2	0121200C30Thi Winneguler MI	SMAKK BOK Degu	Tay Donum Tayl ainmus	reo zo parior	nan banua	ar campung					
4 2020 Akuntansi 2	HERMANS Regular M I	SIVING PRPEIU	i tar Peruni tarcannya								
4 2020 5 2020	HERMANS Reguler N L	Ji.sar	107								
5 2020	HERMANS REGULE PIL	J.ma	var								
7 2020 Decaip Ko 2	Delete ? X	Denu	o bu Baniar cari et 1 pu i								
P 2020 Desamino 2	Delete	Peru	cokti rt/ou 016/004 kor	, conutile an	ng kabi la	moungtoog	ah				
0 2020 Sistem Info		gayau	Sakti Tty IW 010/004 Ket	. seputit agu	ing kab. ia	inpung teng	an				
5 2020 Sistem in 2	O Shift cells un	Chinh 6 D manual	nii 20usun in 21P5								
10 2020 Teknik Inf 2	Entre row	SIMAN 6 Prperu	I.VII Desa berd IPA	lab at							
12 2020 Teknik Info	O Entire column	Desa	simpang abung ji talang	anat							
12 2020 Teknik III 2		Change of the Day	CUSUITIV, KT: 001, KW.	.000							
13 2020 Desain Ko 2	OK Cancel	SMAN I SUL Ra	а білі, кауа білез								
14 2020	MANUTTA (Desules D.)	Jalan	manggis kampung ema	bauß bazu Bu	itung						
15 2020	MARESA CREQUER PIL	Child analy Jalan	manggis kampung emp	ang pasir gin	lung						
10 2020 Manajemi 2	20121100CMARESA CREGULER PIL	SIMA perir Jaian	man Jalan man IPA								
17 2020 Teknik Int 2	20110100CM.ALDIYA Reguler PIL	& Char DD Islam	suka sukaraja Lainnya Datu lalas satu Lainnya								
10 2020 Akuntansi 2	20121200CTENDO HE Reguler M L	- SIVIN DPM Jalan	Ratu Jalan ratu Lainnya	distant for	des Leaner						
19 2020 Akuntansi 2	201212008 STEVANES Reguler M L	Prum	Puri Hijau Blok.DD21,5	ukabumi, Ban	dar Lampi	ung					
20 2020 Desain Ko 2	20110700CINGGRITPRegulerPTP	penir	jaua peninjauan , rt/rw	019/010, kei	/des bum	l agung , kec	amatan teginen	eng			
21 2020 Manajemi 2	ACIZITOR TAODHI D'Reguler PIL	jalan	kan kakap no 50								
22 2020	AFIFAH ACREguler M P	JI ima	m bonjoi ggterong no 4	4							
23 2020 Akuntansi 2	20121200CAFIFAH ACREGULER M P	smkn a ba Ji ima	moc ji. imamoc lainnya	te di se che a la s							

Gambar 4.4 Data Entire Row

 Setelah itu, baris-baris kosong tersebut akan hilang seperti terlihat pada Gambar 4.5 Pembersihan akhir data. Selanjutnya data dapat dicek menggunakan aplikasi RapidMiner.

Note         Deter         Opp / Lycic         Yes         Disk         Program         Disk         Program         Disk         Program         Disk         Program         Disk         Program         Disk         Disk <thdisk< th="">         Disk         Disk         <thd< th=""><th>X 🖬 🤊 -</th><th>(°= -   <del>-</del></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>erli</th><th>nda jurusar</th><th>n sekolah - N</th><th>licrosoft Excel</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>-</th><th> ×</th></thd<></thdisk<>	X 🖬 🤊 -	(°= -   <del>-</del>							erli	nda jurusar	n sekolah - N	licrosoft Excel								-	 ×
Etab =         Fort         Alignment         Rumber         Styrs         Ceth         Etabray           Image: Construct of the start	Pile A Co Paste of Fo	ome in ut opy * ormat Painter	Calibri B	말 ~   田	11 • A	A		≫   >¶ ∰ ∰	Wrap Ter Merge &	xt k Center *	General	, 1,8 4,3	Conditiona	I Format	Cell Styles *	Insert De	iete Format	∑ AutoSum Fill * ∠ Clear *	Sort &	Find & Select *	 ₩ 63
Image: Instance         Image: Instance           Image: Instance         Image: Instance         Image: Ima	Clipboa	rd 6	a	Font				Alignment			Numb	er G		Styles			ells		Editing		
I         A         B         C         D         E         P         G         H         J         K         L         M         N         O         P         Q         R         S         T         U           2         Tabundar PUG         NPM         Nama         Keiss	810	5	• (*	∫≈ M	lanajemen																4 9 2
Image: State	A	В	С	D	E		F G	i H	1	J	K	L	M	N	0	Р	Q	R	S	T	U
2     200     Akuntara/SD21200C VTRI WIN-Reguler M     jalan teru/in TRS Way Plang No 20 pahoman Bandar Lampung       3     2002     Akuntara/SD21200C VTRI WIN-Reguler M     SMKC BF VK DEW Trait Planc TM 20 pahoman Bandar Lampung       4     2020     Desain Ko 201200C VTRI MANS Neguler P.     Perum bu Banjar art r1 1 rv 3       5     2020     Statem InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     General Management P.       5     2020     Statem InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     Dusun III Osun III SPS       6     2020     Statem InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     Dusun III Osun III SPS       6     2020     Technik InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     Dusun III Osun III SPS       7     2020     Technik InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     Dusun III Osun III SPS       8     2020     Technik InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     Desa simping abung J.Lafang Buht       9     2020     Technik InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     Desa simping abung J.Lafang Buht       10     2020     Technik InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     Desa simping abung J.Lafang Buht       11     2020     Technik InfOrmati D EUMA SN Neguler P.     SMA 14 SN Neguler P.     Desa simping abung J.Lafang Buht       12     2020     Akuntars SO21200C TENDO HERGuler P.     SMA 14 SN Neguler P.     Desa simping abung J.Lafang Buht       13     2020     Akuntars SO21200C TENDO HERGuler P.	1 TahunM	as Prodi	NPM	Nama	Kelas	Jeni	s_Keli Nam	a_Sel Alamat	_MAlamat_	A' Nama											
3         2020         Akuntars/SD12200CTHO RESIRQUER M.         SMAKC BPK Perum Tal Perum Tal Lainnya           4         2020         Deskin S OS11000C (MRMANSIRQUER P)         Perum Tal Lainnya           6         2020         Existem Informasi         DELMAS SIRQUER P)         Deskin Tal Ti V 3           6         2020         Teknik Informasi         DELMAS SIRQUER P)         Deskin Ti V 3           6         2020         Teknik Informasi         DELMAS SIRQUER P)         Deskin Ti V 3           6         2020         Teknik Informasi         DELMAS SIRQUER P)         Deskin Ti V 3           6         2020         Teknik Informasi         DELMAS SIRQUER P)         Deskin Ti V 3           6         2020         Teknik Informasia         Deskin Ti V 3         SMAR 6 P) Enrum. VI 10 Eas berd IPA           6         2020         Teknik Informasia         Deskin SiRV 11 Singli Haht         Biok I diskun V, RT 1001, WY 000           10         2020         Teknik Informasia         Deskin SiRV 21 Singli Haht         Deskin SiRV 21 Singli Haht           11         2020         Akuntans Tol 21000C MAHSA Reguler PL         SAAA 19 Singli Hahar 41 Juain man IPA           12         2020         Akuntans Tol 21000C MAHSA Reguler PL         Deskin Singli Hahar 41 Juain man IPA           2020	2 2020	Akuntan	s 2012120	OC SUTRI V	<b>WIN Regule</b>	r M P		jalan te	ru: Jin TRS V	Vay Pisan	g No 20 pah	oman Banda	ar Lampung								
Image: State Not Not State Not Not State Not	3 2020	Akuntan	s 2012120	OC THEO R	ESI Regule	r ML	SMK	BPK Perum	Tai Perum Ta	ai Lainnya											
Society         Society <t< td=""><td>4 2020</td><td>Desain R</td><td>0 2011070</td><td>OC FIRMAN</td><td>NS\Regule</td><td>r P(L</td><td></td><td>Perum</td><td>bu Banjar sa</td><td>iri rt 1 rw</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	4 2020	Desain R	0 2011070	OC FIRMAN	NS\Regule	r P(L		Perum	bu Banjar sa	iri rt 1 rw	3										
6         Dots         Distant III Structure IIII Structure IIIII Structure IIII Structure IIIII Structure IIII Structure IIIII Structure IIIII Structure IIIII Structure IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	5 2020	Sistem I	nformasi	DELIMA	A S\Regule	r Pi P		gayau s	akti rt/rw 01	16/004 ke	c. seputih a	gung kab. Ia	mpung ten	gah							
7         2020         Teknik Im <sup>6</sup> Z01000C/DSE MASI Reguler M.         SMAM 69 Dperum.vt (Des berd IPA           8         2020         Teknik Im <sup>6</sup> Z011000C/DSE MASI Reguler PL.         Des almpag abong 200           8         2020         Teknik Im <sup>6</sup> Z011000C AMA Z0I Reguler PL.         Bick i dusun VI, RT: 001, RV: 000           8         2020         Teknik Im <sup>6</sup> Z011000C AMAZI SR Reguler PL.         SAMA 19 KJ, Reg di LI, Ray G di LI, Ray G Gi LI, Ray	6 2020	Sistem I	nf 2011050	OC DEA AG	<b>GNE Regule</b>	r Pi P		Dusun I	II SDusun III	15 IPS											
Instrumentalia         RAMA AD Reguler PL Dess simpang aburg [Ltalang lahrt           9         2007         Teinik Informatia         RAMA AD Reguler PL Biol (dsum V, Fr 100, RW 1000)           10         2007         Desin Ko 20110000 AD II BRA Reguler PL SMA per trial man Jalan MALAN	7 2020	Teknik li	nf 2011010	OC JOSE N	ASIRegule	r ML	SMA	N 6 P. perum.	vil Desa ber	dIPA											
9         2020         Technik Im <sup>6</sup> Z011000C BAUV SEV Reguler PL SAMA 15 SUF, Reg GLF, Ray GLF, R	8 2020	Teknik li	nformatika	RAMA	AD Regule	r P(L		Desa si	mpang abun	ig jl.talan	g lahat										
10     2020     Desain ko 20110000 ADDI BBAR Reguler PL     SMAA 13 SJL. Rays GI IPS       10     2020     Managem 202311000 KMALDNX Reguler PL     SMAA pert Jamman Jalam man JAlam JA	9 2020	Teknik li	nf 2011010	OC BAYU S	EV Regule	r P/L		Blok i d	usun IV, RT	: 001, RW	: 000										
11     2020     Manajem / 20212000 / MAHESA (Reguler PL)     SMA petri Jahan man Jaha man IPA       2020     Textin find / 20112000 / MAHESA (Reguler PL)     Des sub Sukaraju (Lainnya       2021     Textin find / 20112000 / MAHESA (Reguler PL)     Version / Sahan Rair Julian ratio Lainnya       2020     Akuntansi (2012)2000 / TANDO HE Reguler PL     Petri Multi Alar Artu Lainnya       2020     Akuntansi (2012)2000 / TANJA (Reguler PL)     Petri Multi Alar Artu Lainnya       2020     Desain Ko (2012)000 / TARJA (A Reguler PL)     peninjaua peninjauan , rt/rv 012/010, kel/ Ges bumi agung, kecamatan tegineneng       2020     Akuntansi (2012)000 / TARJA (A Reguler PL)     jalan man Julian ratu Lainnya       2020     Akuntansi (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     jalan man Julian ratu Lainnya       2020     Akuntansi (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     jalan kan kaka po 0.50       2020     Akuntansi (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     jalan kan Lainnya       2020     Desain Ko (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     SAAK (BPK), LIKAN KJ Jalan ratu Lainnya       2020     Desain Ko (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     SAAK (BPK), LIKAN KJ Jalan ratu Lainnya       2020     Satan Ko (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     SAAK (BPK), LIKAN KJ Jalan ratu Lainnya       2020     Desain Ko (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     Jalan Ratu Lainnya       2020     Satan Ko (2012)000 / AndUU IP Reguler PL     Jalan Ratu Lainnya	10 2020	Desain R	0 2011070	05 ADJI IBI	RAIRegule	r PiL	SMA	N 1 SUJI. Raya	Gi Jl. Raya G	Gi IPS											
12         2020         Technik Im <sup>6</sup> /20110000 M.ALDIVA Reguler PL         Dess suds Sukaraja         Lainnya           12         2020         Akuntans 20212000 KTVANEK Reguler PL         * SMK EP Vian Ratu Jalan ratu Lainnya           12         2020         Akuntans 20212000 KTVANEK Reguler PL         Prum Puri Hijus Bick. D021, Sukabomil. Andraf Lainnya           12         2020         Akuntans 20212000 KTVANEK Reguler PL         Purin Puri Hijus Bick. D021, Sukabomil. Andraf Lainnya           12         2020         Managem 20212000 KUDHI OF Reguler PL         jalan ikan kakap no 50           12         2020         Sistem Im 20110000 CHABQUE PR         prum Puri Hijus Bick. D021, Sukabomil. Andraf Lainnya           13         2020         Sistem Im 20110000 CHABQUE PR         prum Puri Hijus Bick. D021           14         2020         Sistem Im 20110000 CHABQUE PR         prum Puri Hijus Bick. D021           15         2020         Dessin Ko 20110000 CHABQUE PR         prum Puri Hijus Bick. D021           16         2020         Dessin Ko 20110000 CHABQUE PR         prum Puri Hijus Bick. D021           16         2020         Dessin Ko 20110000 CHABQUE PR         SMK DP KIL (NAV V Jajan Intanhapita) D030 Bick II RT C02, RW C00           17         2020         Akuntans 20122000 CHABABUE PR         SMK DP KIL (NAV V Jajan Intanhapita D030 Bick II RT C02, RW C00 <td>11 2020</td> <td>Manajer</td> <td>n(2012110</td> <td>OC MAHES</td> <td>ACRegule</td> <td>r PiL</td> <td>SMA</td> <td>perir Jalan m</td> <td>an Jalan ma</td> <td>n IPA</td> <td></td>	11 2020	Manajer	n(2012110	OC MAHES	ACRegule	r PiL	SMA	perir Jalan m	an Jalan ma	n IPA											
13         2020         Akuntans/SD222000TENDOL HE Reguler ML         * MAK BPF Jalan Ratu Jalan ratu Lainnya           14         2020         Akuntans/SD222000TENDOL HE Reguler ML         Perum Pur Hijusi BEAL COLD, Sukabumia, Bandar Lampung           15         2020         Desain Ko 20110700C INCEGRIT / Reguler PL         peninjaua peninjauan , rt/v 021/010, kel/des bumi agung, kecamatan tegineneng           16         2020         Desain Ko 20110700C INCEGRIT / Reguler PL         jalan Kan kaka po 50           17         2020         Akuntans/SD21200C ArMAU / Reguler PL         jalan kan kaka po 50           18         2020         Skina Mo2LUID OR Reguler PL         jalan kan kaka po 50           18         2020         Desain Ko 20110700C GAADUV Reguler PL         MAKK BPK J. Linamb C. Linamya           18         2020         Desain Ko 20110700C GAADUV Reguler PL         SkAK BPK J. LIAAN J. Algular s. Ru J. Linamya           18         2020         Desain Ko 20110700C GAADUV Reguler PL         SkAK BPK J. LIAAN J. Elso J. P. Algular S. P. Algu	12 2020	Teknik li	nf 2011010	00 M.ALDI	IYA Regule	r PiL		Desa su	ika Sukaraja	Lainnya											
Li         Dots         Auntards/D212006 STVANES Reguler ML         Prum Puri Hijus Bick. DD21, Sukabumit. Bandra Lampung.           50         Departs & Optimized Configurer Reguler PL         planinkan kakap no 50           10         Dota Managem 2021000 VAUDHU D Reguler PL         jalan ikan kakap no 50           11         DO20         Statem Inf 20110000 VAUDHU D Reguler PL         jalan ikan kakap no 50           12         DO20         Statem Inf 20110000 VAUDHU D Reguler PL         sinka bit all immebic J. Imambic J. Imamb	13 2020	Akuntan	s 2012120	OC TENDO	HE Regule	r ML	* SM	K BP#Jalan Ra	atu Jalan rati	u Lainnya											
15         Opening Control (1)         Opening Contro (1)         Opening Control (1)         Openin	14 2020	Akuntan	si 2012120	OE STEVAN	NES Regule	r M L		Prum P	uri Hijau Blo	k.DD21,9	ukabumi,B	andar Lamp	ung								
Ist 2000         Managem 20121000 'AUDHI D'Reguler PL         jalan ikan kakap no 50           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI D'Reguler PL         jalan ikan kakap no 50           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI D'Reguler PL         srkh B B Jalan ikan kakap no 50           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI D'Reguler PL         srkh B B Jalan ikan kakap no 50           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI D'Reguler PL         JLBeltizurji Jalentizurg No.26 Haufmalyb barat metro pusat           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI D'Reguler PL         SMKE B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI D'Reguler PL         SMKE B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI DERgeuler PL         JK MK B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI DERgeuler PL         YK MK B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI DERgeuler PL         YK MK B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI DERgeuler PL         YK MK B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20121000 'AUDHI DERgeuler PL         YK MK B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20111000 'GE AS 1FK / Reguler PL         SMK B PK IL, Pulau S 1PS           7000         Akunatem 20111000 'GE AS 1FK / Reguler PL         SMK B PK IL, Pulau S 1PS	15 2020	Desain R	0 2011070	OC INGGRI	T P Regule	PiP		peninja	ua peninjau	ian , rt/rw	019/010 . k	el/des bum	i agung , ke	camatan t	teginene	ng					
17         2020         Akuntans 20212000 AFIFAH AF Reguler MP         snih a bu Ji Innambi (j. Inna	16 2020	Manajer	n 2012110	OC YAUDH	I D'Regule	r PiL		jalan ik	an kakap no	50											
18         2020         Sistem Inf 2010000C CHARQUE Regiver M.         JL Beiltung I Aselfung No.29 Hadminulyo barat metro pusat           19         2020         Desain Ko 201100700 CGAROVI Regiver P.         SMKE BPK JL, Rollaw SJ, IPS           19         2020         Avantansy 20122000 KinHadMV Regiver P.         SMKE BPK JL, Pulau SJPS           20         2020         Avantansy 20122000 KinHadMV Regiver P.         SMKE BPK JL, Pulau SJPS           21         2020         Avantansy 20122000 KinHadMV Regiver P.         JL Bernary J	17 2020	Akuntan	s 2012120	OC AFIFAH	ACRegule	MP	smkr	8 ba Jl Imam	bc il. imami	Lainnya											
13         2020         Desain Ko <sup>2</sup> 012000 (BRANDY IReguler PL         SMICK BPK/LI KAN Ki jalan ikan Lainnya           20         2020         Akuntans/20122004 MUNAMM Reguler PL         SMICK BPK/LI KAN Ki jalan ikan Lainnya           21         2020         Akuntans/20122004 MUNAMM Reguler PL         I Isi kan Ji Ji Kas malhayati no 306 ki II RT 024,RW 000           22         2020         Desain Ko <sup>2</sup> 01210004 Ki Kas STEVI Reguler PL         I Ji Isi kan Ji Ji Kas malhayati no 306 ki II RT 024,RW 000           22         0200         Desain Ko <sup>2</sup> 01210004 Ki Kas STEVI Reguler PL         MKK BPK Jin, Pulau U Ji P bacart Lainnya           20         0010         MKK BPK Jin, Pulau U Ji P bacart Lainnya         MKK BPK Jin, Pulau U Ji P bacart Lainnya	18 2020	Sistem I	nf 2011050	OC CHARO	LU: Regule	r ML		JI.Belite	ung Jl.Belitur	ng No.26 I	Hadimulyo	barat metro	pusat								
20         2020         Akuntans/2022/2020K         MinAMM Regiler PL         SMA NEGI (L. Pulus S) IPS           21         2020         Akuntans/2022/2020K         MinAMM Regiler PL         SMA NEGI (L. Pulus S) IPS           21         2020         Akuntans/2022/2020K         MinAMM Regiler PL         Julia S IPS           22         2020         Desain Ko/2012/2020K         February FD         Julia S IPS           22         2020         Desain Ko/2012/2020K         Pebuary FD         SMA REF (L. Pulus S) IPS           23         2020         Desain Ko/2012/2020K         Pebuary FD         SMA REF (L. Pulus S) IPS           24         2020         Desain Ko/2012/2020K         Pebuary FD         SMA REF (L. Pulus S) IPS           2020         MinAMM FD         SMA REF (L. Pulus S) IPS         FD         SMA REF (L. Pulus S) IPS           2020         MinAMM FD         SMA REF (L. Pulus S) IPS         FD         SMA REF (L. Pulus S) IPS	19 2020	Desain 8	0 2011070	OC GRAND	Y I Regule	PiL.	SMK	BPK JL IKAN	K/ jalan ikai	n Lainnya											
121         2020         Akuntansi 201222005 ZAID HELAReguler Pi.         JI laks mal ji	20 2020	Akuntan	s 2012120	OC MUHAN	MM Regule	r PiL	SMA	NEGE JI. Pula	u S JI. Pulau	SIPS											
22 2020 Desain x02010700CEGA STUVIReguler PiL *SMK B9-Jin Pulau JI. P bacart Lainnya 30 2020 Manimer 2033 2020 FEGENDA L Reguler Pi L MARK GL Charger Bull T Facks / I DA	21 2020	Akuntan	s 2012120	05 ZAID HE	ELN Regule	PIL.		il laks n	nal il laks ma	alahayati	no 306 lk II I	RT 024,RW 0	00								
22 2020 Manajam 201211000 REGINDA (Regular P) SMAS GLO pagum Built Tauku (IDA	22 2020	Desain R	0 2011070	OCEGA ST	EVIRegule	r PiL	* SM	K BPKJIn, Pul	au JI. P baca	in Lainnya											
AVAILABLE DEPENDENT OF AVAILABLE DEPENDENT FILL STEPS VIA VELICIE DE LE STEPS	23 2020	Manajer	n(2012110	OC REGIND	DA Regule	PiL	SMA	GLC perum	Bu JI. Teuku	ILIPA											
24 2020 Manalem 20121100C HARTANTi Reguler PiL Hasil Telui Perumaha IPA	24 2020	Manajer	n(2012110	OC HARTA	NTRegule	PIL		Hasil Te	lu: Perumah	a IPA											

Gambar 4.5 Data Final Cleaning

Langkah selanjutnya kita dapat memastikan apakah data masih terdapat data missing atau tidak, kita bisa langsung masuk ke aplikasi *RapidMiner*.

# B. Tahapan RapidMiner

1. Buka aplikasi RapidMiner, klik tombol Impor Data seperti pada Gambar 4.6 yang ditandai dengan bentuk berwarna merah.

🔰 📒 🗧 🕨 🕨	View	Design	Results	Turbo Prep	Auto Model	Interactive Analysis		Find data, op	eratoraetc	🔎 Ali Stu	idio 🔻
Repository ×	Process							Parameters	×		
💭 Import Data 🗉 👻	Process				PPI	s 🖬 🧃 🕯	<b>a</b> 🖾	Process			
Import data Into a reposito	Process							logverbosity	init		*
Local Repository (Local)	0.00							logfile			-
Operators ×								Z Show advar	nced parameters		
Search for Operators								✓ Change cor	mpatibility (10.3.0	01)	
Data Access (59)     Blending (81)     Cleanning (29)								Help ×			
Modeling (167)								RapidMi	SS ner Studio Core		
Scoring (13)     Validation (30)								Synopsis The root opera	tor which is the	e outer most	
Candy (82)	Leverage the Wisdom of Cr	owds to get operator r	ecommendation	s based on your pri	cess design!			operator of ev	ery process.		
Get more operators from the Marketplace			Activate Wi	sdom of Crowds				and the second second			

Gambar 4.6 Import Data

2. Kemudian klik "My Computer" untuk mencari data yang akan di input / masukan seperti pada Gambar 4.7.

🔰 🛤 🔹 🕨 🖬 Import Du	ata - Where is your data?	Pron Auto Madei Interactive	×	Vrid data, op	erators_etr: 🔑 🥬	All Studio •	•
Repository ×				ameters	×		
🕒 Import Data 🛛 🗉 👻	Where is yo	ur data?		Process			
F Samples				erbosity	init		Œ
Local Repository (Local)     B (Legeo)	My Computer	Database		te			a
Operators X				Show adva	nced parameters		
Search for Operators				Change co	mpalibility (10.3.001)		
Data Access (59)				p ×			
Cleansing (28)				Proce			1
Modeling (167)				RapidM	ner Studio Core		ſ
Scoring (13)				opsis			
Validation (30)     Utility (85)			X Cancel	root oper	itor which is the outer mi ery process.	ost	
Get more operators from the Marketplace	🗸 Activate Wisdom	of Crowds		-			

Gambar 4.7 Penyimpanan Data

3. Select lokasi data excel yang ingin di input seperti gambar 4.8.

Ele Edit Process View Connections Set	01 © DESKTOP-51NBDP8 tlings Egtensions <u>H</u> elp								a ×
🔰 🔚 🔹 🕨 🔹	Import Data - Select the dat	Basian Desume Tur a location.	an Dram du	a Madal In	teractive	>	Ind data, op	eratora etc 🔎 🖉	All Studio 👻
Repository ×		Select the data	location.				ameters	×	
🕻 Import Data 🛛 = 👻						_	Frocess		
Samples	SKRIPSI				- * *	≙ 🐸 🗔 •	erbosity	init	• 0
DR	Bookmarks	File Name	Size	Type	Last	Modified	10		- a
Operators × Describer Operators	¥ —Last Directory	Jumal () AND Soci () AND Soci	33 KB 173 KB 2 KB 2 MB 505 KB 53 KB 54 KB 76 KB 83 KB 83 KB 93 KB	File Folder Microsoft Worn Microsoft Worn Microsoft Exce Microsoft Exce	Feb 2: d Doc Feb 1! d Doc Feb 1! d Doc Feb 2! d Wor Feb 2: d Wor Feb 7; d Wor Feb 7;	3, 2024 5, 2024 5, 2024 5, 2024 3, 2024 3, 2024 1, 2024 1, 2024 1, 2024 1, 2024 2, 2024 1, 2024 2, 2, 2024 2, 2024	Show advan Change con	ced parameters spatiality (10.3.001)	
<ul> <li>Data Access (59)</li> </ul>		artinda unuran cokolah virx	204 40	Microsoft Exce	UMar Eab 1	2 2024	n ×		
Blending (81)     Cleansing (28)	BISMILLAH.xisx All Files						Proces	ss	
Scoring (13)			The	selected file will b	e imported as:	Excel Change	opsis	ver Studio Core	
Utility (85)				- Previous	→ Next	X Cancel	root opera rator of eve	tor which is the outer m ry process.	ost
Get more operators from the Marketplace		Activate Wisdom of	Crowds		Go to	the next page.	escription		

Gambar 4.8 Select Lokasi Data

4. Selanjutnya klik tombol *Select Cells*, pilih *sheet* yang akan disisipkan/ di input dan rentang sel/ *cells range* yang akan diinput, seperti terlihat pada Gambar 4.9, ditandai dengan bentuk berwarna merah.

2 🚍 🖬 י 🕨 י	Import	Data - Select the cells t	to import.	Decute 7	hinks Bron Auke	interad	ive	×	and data, operatorsetc	All Studio 🔻
Repository ×			s	elect the cells	s to import.				ameters ×	
Samples	She	DATA	• Cell range	AF Select A	Define I	hea_ 11			arbosity init	+ a
DB (Lagety)		Sheet2		c	D	E	F			
	1	Hasil Transformasi	-Jumn7	Column8	Column9	Column10	Column11	^		
	2	Sheet5 Sample Data	NIS KELAMIN	ASAL SEKOLAH	ALAMAT MAHASI	ALAMAT ORANG	JURUSAN SEKO			
	3	Sheet7		SMKK BPK PENA	KEC. TANJUNG	KEC. TANJUNG	Lainnya			
	4	Sheet3	×	SMAN 6 PALU	KEC. SUKABUMI	KEC. SUKABUMI	IPA			
	5	Desain Komunik	L	SMAN 1 SUMBE	KEC. GISTING	KEC. GISTING	IPS			
	6	Manajemen	L	SMA PERINTIS 2	KEC. TANJUNG	KEC TANJUNG	IPA			
Operators ×	7	Akuntansi	L	SMKK BPK PENA.	KEC. TANJUNG	KEC. TANJUNG	Lainnya		Show advanced parameters	
Search for Constators	8	Akuntansi	P	SMKN 8 BANDA	KEC. KEMILING	KEC. KEMILING	Lainnya		Change compatibility (10.3.001)	
	9	Desain Komunik	L	SMKK BPK PENA	KEC. BUMI WAR	KEC. BUMI WAR	Lainnya			
Data Access (59)	10	Akuntansi	L	SMAN 4 BANDAR	KEC. SUKARAME	KEC. SUKARAME	IPS		• ×	
Blending (81)	11	Desain Komunik	L	SMKK BPK PENA	KEC. WAY HALIM	KEC. WAY HALIM	Lainnya			
Cleansing (28)	12	Mana)emen	L	SMAS GLOBAL M	KEC. NATAR	KEC. NATAR	IPA		Process	
Modewig (167)	13	Akuntansi	Р	SMKN 8 BANDA	KEC. TANJUNG	KEC. TANJUNG	Lainnya		RapidMiner Studio Core	
Scoring (13)	14	Sistem Informasi	L	SMA AL-AZHAR 3	KEC. SUKARAME	KEC. SUKARAME	IPA	v	opsis	
Ubity (85)						- Brevious -	→ Next 🗙 Cano	el	root operator which is the ou	ter most

Gambar 4.9 Select Cells

5. Jika ingin menghapus atribut yang tidak ingin digunakan dalam survei/penelitian dapat menggunakan fungsi "*Exclude Column*" yang ditunjukkan pada Gambar 4.10. Gunakan hal yang sama untuk atribut lainnya.

🗋 🔚 • 🕨 • 🛛	Impo	rt Data - Format	your column	Desian	_	Danute T	Sunha Denne Aud	a Alastat Iri	teractiv	6		×	nind data, operatorse	to 🔎	All Stud	10 *
Repository ×		15				Format your	columns.						rameters × Clustering (k-Means)			
Samples     Jocal Repository (Local)		Replace e	nors with mi	ssing valu	es ()								runs	10		10
<ul> <li>Connections</li> <li>data</li> </ul>		Column3 polynominal	• • Coli Change	imn7 Type →	0 -	Column8 • • polynominal	Column9 0 •	Column10 polynominal	• •	Column polynom	i <b>11 o -</b> inal		determine good start	values		Ð
* processes	1	PRODI	Change I	Role	N	ASAL SEKOLAH	ALAMAT MAHASI	ALAMAT ORAN	vG	JURUS	AN SEKO	^	sure types	NumericalMea	s_ *	Ð
RapidMiner (2/22/24 5/52 PM – 4 x8)	2	Akuntansi	Departure	est.me	-	SMKK BPK PENA	KEC. TANJUNG	KEC. TANJUN	IG	Lainnya		8				
G Sampel Data (20204 5 55 AM - 4 KB)	3	Teknik Inform	Exclude o	olumn		SMAN 6 PALU	KEC. SUKABUMI	KEC. SUKABL	JMI .	IPA		R	erical measure	EuclideanDist	a. •	P
GF ERLINDA ( 22124 1119 AM - 4 KB)	4	Desain Komu	itek, L	The	alarte	d column will be exclusion	ted from the import	KEC. GISTING	3	IPS			ontimization steps	100		0
OB Legenyi	5	Manajemen	L	Line a		SMA PERINTIS 2	KEC. TANJUNG	KEC TANJUN	IG	IPA			optimizer of optimizer			
Operators ×	6	Akuntansi	L			SMKK BPK PENA	KEC. TANJUNG	KEC TANJUN	IG	Lainnya			Show advanced para	meters		
	7	Akuntansi	р			SMKN 8 BANDAR	KEC. KEMILING	KEC. KEMILIN	IG	Lainnya			Change compatibility	(10.3.001)		
Search for Operators	8	Desain Komu	nik., L			SMKK BPK PENA	KEC. BUMI WAR	KEC. BUMI W	ARAS	Lainnya						
Data Access (59)	9	Akuntansi	L			SMAN 4 BANDAR	KEC. SUKARAME	KEC. SUKARA	AME	IPS						
Blending (81)	10	Desain Komu	inik., L			SMKK BPK PENA	KEC. WAY HALIM	KEC. WAY HA	LIM	Lainnya			p ×			
Cleansing (28)	11	Manajemen	L			SMAS GLOBAL M	KEC. NATAR	KEC. NATAR		IPA			k-Means			1
Modeling (167)	12	Akuntansi	Р			SMKN 8 BANDAR	KEC. TANJUNG	KEC. TANJUN	IG	Lainnya		~	Concurrency			
Scoring (13)										0	no problem	ns.	Unsupervised, Clus	tering, Segment	ation. G	itsu
Validation (30)											· · ·		eans, Similarities, Lu	clidean, Distanc	ni Len	2205
Utility (85)								- Frewoors		Next	A Cano	(ei	onsis			
Get more operators from the Marketplace						🛹 Activate Wisdom	of Crowds					Thi	s Operator performs	clustering usin	g the k	-me

Gambar 4.10 Tampilan Data

6. Tahapan selanjutnya dari layar/tampilan data ditunjukkan pada Gambar 4.11, yang sudah tidak terdapat *missing*.

	-	•	Views: D	esign Results	Turbo Prep Auto Model Interactive Analysis	ind data, operatorsetc 🔎 All Studio
Result History	Exa	npleSet (Cluste	ring) 🛛 💥 🔣 Cluster N	lodel (Clustering) $ imes$		Repository ×
-	Name		·· Type	Missing Statistics	Filter (6 / 8 attributes): Search for Attributes	🕒 Import Data 🛛 🗉 🤊
Data	Integer	0	Min 1	Max 1676	Average 838.500	Samples     Local Repository (Local)
Σ	Nominal	0	Least cluster_2 (493)	Niost cluster_0 (1183)	Values cluster_0 (1183), cluster_2 (493)	data
	Polynominal	0	PRODI (1)	Manajemen (493)	Values Manajemen (493), Teknik Informatika (310),[6 more]	RapidMiner (2/22/24 6:52 PM – 4 Sampel Data (2/23/24 6:55 AM – Campel Data (2/23/24 6:55 AM – Campel Data (2/21/24 1:19 AM – 4 kB)
Visualizations	Polynominal	0	JENIS KELAMIN (1)	L (972)	Volues L. (972), P (703),[1 more]	DB (Legacy)
Ánnotations	Polynominal	0	SMP NEGE [] ABAYA (.	Most SMKN 4 B [] PUNG (53)	Values SMKN 4 BANDAR LAMPUNG (53), SMKN 1 BANDAR LAMPU	
	Polynominal	0	KEC. WAY RATAI (1)	Most KEC. SUKARAME (77)	Values KEC: SUKARAME (77), KEC: KEDATON (68),[286 more]	
	Polynominal	0	Least KEC. WAY SEPUTIH (1)	KEC. SUKARAME (72)	Values KEC. SUKARAME (72), KEC. NATAR (64), [300 more]	
			Least	Most	Values	,
	<				>	

Gambar 4.11 Missing Database

Pada langkah excel terdapat data kosong atau null terbanyak pada atribut Nama Npm, Sekolah, dan Alamat Orang Tua. Pada langkah RapidMiner dihilangkan atribut seperti Tahun Masuk, Npm, Nama, Kelas karena atribut tersebut tidak berhubungan langsung penelitian sehingga bukan merupakan atribut dengan yang digunakan. Dapat dilihat pada gambar 4.11 sudah tidak tedapat data Missing atau error sehingga data sudah dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya. Dengan demikian, data akhir yang dihasilkan pada tahap pembersihan pada tahun 2020-2022 sebanyak 1675 record dari data mentah sebanyak 3.842 record.

## 4.3 Transformation

#### 4.3.1 Transformasi Program Studi

Pada atribut Program Studi dilakukan proses inisialisasi bersdasarkan Program Studi yang diminati saat proses pengisian formulir pendaftaran di IIB Darmajaya.

Prodi	Nilai Transformasi	Frekuensi
Akuntansi	4	494
Bisnis Digital	6	310
Desain Komunikasi Visual	5	260
Manajemen	1	227
Sistem Informasi	3	160
Sistem Komputer	7	130
Teknik Informatika	2	96

 Tabel 4.1 Transformasi Program Studi

# 4.3.2 Transformasi Jenis Kelamin

Pada atribut Jenis Kelamin dilakukan proses inisialisasi berdasarkan jenis kelamin Laki-laki atau Perempuan (P/L)

Tabel 4.2 Transformasi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Nilai Transformasi	Frekuensi
L	1	974
Р	2	701

# 4.3.3 Transformasi Asal Sekolah

Pada atribut Asal Sekolah dilakukan proses inisialisasi berdasarkan nama asal sekolah.

 Tabel 4.3 Transformasi Asal Sekolah

	X 714 1		
Asal	N1la1		
Sekolah	Transformasi	Freku	ensi
SMA	1	98	0
SMK	2	57	5
MAN	3	39	)
MAS	4	39	)
MA	5	18	3
LAINNYA	6	24	ł

# 4.3.4 Transformasi Alamat Mahasiswa

Pada atribut Alamat Mahasiswa dilakukan proses inisialisasi bersdasarkan Kabupaten/Kota dari asal Mahasiswa yang mendaftar di IIB Darmajaya.

Asal Kab/Kota	Nilai Transformasi	Frekuens
BANDAR LAMPUG	1	833
LAMPUNG SELATAN	2	163
LAMPUNG TENGAH	3	119
LAMPUNG UTARA	4	70
PESAWARAN	5	61
PRINGSEWU	6	54
LAMPUNG TIMUR	7	50
LAMPUNG BARAT	8	44
WAY KANAN	9	41
TANGGAMUS	10	39
TULANG BAWANG	11	33
METRO	12	26
TULANG BAWANG BARAT	13	16
OKU SELATAN	14	13
MESUJI	15	12
PESISIR BARAT	16	9
TANGERANG	17	6
JAWA TENGAH	18	5
JAMBI	19	4
JAKARTA BARAT	20	4

**Tabel 4.4** Transformasi Alamat Mahasiswa

JAKARTA TIMUR	21	4
OKU	22	4
OKU TIMUR	23	4
MUARA ENIM	24	3
OGAN KOMERING ILIR	25	3
PALEMBANG	26	3
SUMATERA SELATAN	27	3
BENGKULU	28	2
BENGKULU UTARA	29	2
JAWA TIMUR	30	2
PURWOREJO	31	2
SULAWESI SELATAN	32	2
MUSI WARAS	33	2
REJANG LEBONG	34	2
POLEWALI MANDAR	35	2
JAKARTA PUSAT	36	1
CIANJUR	37	1
KAPUAS	38	1
KUBU RAYA	39	1
BANJAR	40	1
TORAJA UTARA	41	1
KOTAWARINGIN BARAT	42	1
PADANG PARIAMAN	43	1
PADANG SIDIMPUAN	44	1
BANYUASIN	45	1
GROBOGAN	46	1
LABUHANBATU UTARA	47	1
BOJONEGORO	48	1
BANDUNG	49	1
BEKASI	50	1
ASAHAN	51	1
TASIKMALAYA	52	1
PEKANBARU	53	1
SOLOK	54	1
EMPAT LAWANG	55	1
MEDAN	56	1
MALANG	57	1
BALIKPAPAN	58	 1
DAIRI	59	 1
LUBUK LINGGAU	60	1
LAHAT	61	1
KUANTAN SINGINGI	62	1
BANJARMASIN	63	1
SERANG	64	-
INDRAMAYU	65	-
PURWORFIO	66	1
PALANGKA RAYA	67	1
BANIARNEGARA	68	1
	00	-

40

# 4.3.5 Transformasi Alamat Orang Tua

Pada atribut Alamat Mahasiswa dilakukan proses inisialisasi bersdasarkan Kabupaten/Kota dari asal Calon Mahasiswa yang mendaftar di IIB Darmajaya.

Asal Kab/Kota	Nilai Transformasi	Frekuensi
BANDAR LAMPUNG	1	797
LAMPUNG SELATAN	2	153
LAMPUNG TENGAH	3	120
LAMPUNG UTARA	4	71
PESAWARAN	5	65
PRINGSEWU	6	56
LAMPUNG TIMUR	7	51
<b>WAY KANAN</b>	8	48
LAMPUNG BARAT	9	44
TANGGAMUS	10	40
TULANG BAWANG	11	38
METRO	12	26
TULANG BAWANG BARAT	13	15
MESUJI	14	13
OKU SELATAN	15	13
PESISIR BARAT	16	10
JAMBI	17	7
JAWA TENGAH	18	7
TANGERANG	19	6
OKU TIMUR	20	6
JAKARTA BARAT	21	5
JAKARTA TIMUR	22	4
BENGKULU	23	4
OKU	24	4
PALEMBANG	25	4
MUARA ENIM	26	3
OGAN KOMERING ILIR	27	3
SULAWESI SELATAN	28	3
SUMATERA SELATAN	29	2
BENGKULU UTARA	30	3
JAWA TIMUR	31	2
PURWOREJO	32	2
MUSI WARAS	33	2
BANGKA	34	2
MALANG	35	2
<b>REJANG LEBONG</b>	36	2
BATAM	37	2
POLEWAL MANDAR	38	2
JAKARTA PUSAT	39	1
CIANJUR	40	1
KAPUAS	41	1
KUBU RAYA	42	1
BANJAR	43	1
TORAJA UTARA	44	1

Tabel 4.5 Transformasi Alamat Orang Tua

MUSI BANYUASIN	45	1
KOTAWARINGIN BARAT	46	1
PADANG PARIAMAN	47	1
PROBOLINGGO	48	1
MAKASSAR	49	1
PADANG SIDIMPUAN	50	1
BANYUASIN	51	1
GROBOGAN	52	1
LABUHANBATU UTARA	53	1
BANTUL	54	1
TEGAL	55	1
BOJONEGORO	56	1
BANDUNG	57	1
BEKASI	58	1
ASAHAN	59	1
TASIKMALAYA	60	1
PEKANBARU	61	1
SOLOK	62	1
EMPAT LAWANG	63	1
MEDAN	64	1
BANGKA BELITUNG	65	1
BALIKPAPAN	66	1
DAIRI	67	1
LUBUK LINGGAU	68	1
SURABAYA	69	1
LAHAT	70	1
KUANTAN SINGINGI	71	1
BANJARMASIN	72	1
SERANG	73	1
SUMATRA UTARA	74	1
PURWOREJO	75	1
PALANGKA RAYA	76	1

# 4.3.6 Transformasi Jurusan Sekolah

Pada atribut Jurusan Sekolah dilakukan proses inisialisasi bersdasarkan jurusan sekolah pada saat di jenjang pendidikan sebelumnya.

Tabel 4.6 Transformasi Jurusan Sekolah

No	Jurusan Sekolah	Nilai Transformasi	Frekuensi
1	IPA	1	667
2	IPS	2	499
3	Lainnya	3	509

## 4.4 Data Mining

Selanjutnya pada tahap *Data Mining* akan dilakukan proses pengolahan data dan pencarian pola atau informasi menggunakan teknik clustering dengan menggunakan algoritma *K-Means* dan Pengolahan data menggunakan RapidMiner.

## 4.4.1 K-Means Clustering

Selanjutnya pada tahap *Data Mining* akan dilakukan proses pengolahan data dan pencarian pola atau informasi dengan menggunakan teknik *Clustering* dengan menggunakan Aplikasi *RapidMiner*, yaitu proses pengengelompokkan data berdasarkan kabupaten/kota untuk mengetahui pola daerah hasil dari data penerimaan mahasiswa baru yang mendaftar sehingga didapatkan informasi dan memudahkan pihak Kampus IIB Darmajaya dalam menentukan strategi promosi secara tepat.

MAHASISWA	PRODI	JENIS KELAMIN	ASAL SEKOLAH	ALAMAT MAHASISWA	ALAMAT ORANG TUA	JURUSAN SEKOLAH
1	4	1	2	1	1	3
2	2	1	1	1	1	1
3	5	1	1	10	10	2
4	1	1	1	1	1	1
5	4	1	2	1	1	3
6	4	2	2	1	1	3
7	5	1	2	1	1	3
8	4	1	1	1	1	2
9	5	1	2	1	1	3
10	1	1	1	2	2	1
11	4	2	2	1	1	3
12	3	1	1	1	1	1
13	1	2	1	1	1	2
14	1	2	2	5	5	3
15	6	1	1	11	11	1
16	5	1	2	1	1	3
17	4	2	2	2	1	3
18	4	2	2	1	1	3
19	1	2	1	2	2	1
20	4	2	2	1	34	3

Tabel 4.7 Hasil Transformasi Data

## 4.5 Interpretation / Evalution

Pola informasi yang dihasilkan dari proses data mining perlu ditampilkan dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pihak yang berkepentingan. Tahap ini merupakan bagian dari proses KDD yang disebut *interpretation*. Tahap ini mencakup pemeriksaan apakah pola atau informasi yang ditemukan bertentangan dengan fakta atau hipotesis yang ada sebelumnya.

## 4.5.1 Pengujian RapidMiner

Atribut yang digunakan sebagai class adalah prodi. Data akan dianalisis berdasarkan prodi yang paling banyak data alumninya. Data alumni dibuat dalam data set baru dengan format .xlsx (excel) untuk bisa dianalisis *software* yang dipakai adalah RapidMiner Studio seperti pada gambar 4.5 sebagai berikut.



Gambar 4.12 RapidMiner Studio

🗋 늘 🔚 • 🕨 •	Impo	rt Data - Selei	t the cells to	import.	Baar	Ho To	urba Bran	Into Hestel	Intera	ctive		× ind data, o	peratorsetc 👂	All Studio	•
Repository ×												ameters	×		
🕒 Import Data 🛛 = 👻					Select	the cells	to impor	t.				Process			
					_						_	erbosity	init		
▶	She	et: 10 Data	Ŧ	Cell rang	A:G		Select All	🗸 De	fine header ro	ow: 10					
💳 data												le		-	
▼ 🛅 processes		Α	в	с	D	E	F	G	н	1	J				
RapidMiner ( 2/23/24 3:04 PM – 4 kB)	1	MAHASI	PRODI	JENIS K	ASAL SE	ALAMAT	ALAMAT	JURU SA				^			
💕 Sampel Data ( 2/23/24 8:55 AM – 4 k	2	1.000	4.000	1.000	2.000	1.000	1.000	3.000		Literasi					
visual ( 2/23/24 4:03 PM - 53 kB)	3	2.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		C1	4.000				
ERLINDA (2/21/24 1:19 AM - 4 kB)	4	3.000	5.000	1.000	1.000	10.000	10.000	2.000		C2	2.000				
DB (Legecy)	5	4.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		C3	5.000				
	6	5.000	4.000	1.000	2.000	1.000	1.000	3.000							
Operators ×	7	6.000	4.000	2.000	2.000	1.000	1.000	3.000				Show adva	inced parameters		
Security for Commission	8	7.000	5.000	1.000	2.000	1.000	1.000	3.000				Change co	mpatibility (10.3.001)		
Search for Operators	9	8.000	4.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000							
Data Access (59)	10	9.000	5.000	1.000	2.000	1.000	1.000	3.000							
Blending (81)	11	10.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	1.000				P			
Cleansing (28)	12											Proce	ess		
Modeling (167)	13											RapidN	liner Studio Core		
Scoring (13)		<									>	✓ opsis			
Validation (30)												root one	rator which is the outer	mort	

Gambar 4.13 Rentang Cells

- 0 ×

Find data, operatorset	ic 🔎 All Stu	idio 🔻
Parameters ×		
🔢 Clustering (k-Means)		^
k	3	
max runs	10	
✓ determine good start v	alues	1
measure types	NumericalMeas 🔻	
numerical measure	EuclideanDista	
Show advanced param	<u>neters</u> 10.3.001)	<b>→</b>
Help X		
K-Means		^
Tags: <u>Unsupervised</u> , <u>Clust</u> <u>Similarity</u> , <u>Similarities</u> , <u>Euc</u> <u>K means</u> , <u>Kmeans</u>	ering, <u>Segmentation,</u> :lidean, <u>Distances, Ce</u>	<u>Grou</u> ntroic
Synopsis		
This Operator performs	clustering using the	k-me

Gambar 4.14 Menentukan Cluster Parameter

	Vie	WS: Design	Results	Turbo Prep	Auto Model	Analysis	10 5		Find data, operators	etc 🔑 A	Il Studio 😗
Repository ×	Process								Parameters ×		
🗘 Import Data 🛛 = 👻	Process >				jo jo	🗈 🖪 🛛	🖡 🏹 🧧	M	Clustering (k-Mea	ns)	
📇 data	Process								k	3	Ð
processes	Disp T + out	Clustering							max runs	10	Ø
RapidMiner (2/23/24 3:04 PM – 4 k8)     Sampel Data (2/23/24 8:50 AM – 4 k     Sampel 10 Data Editeda (2/23/24 8:50 AM – 4 k	<b>~</b>							ns (	determine good sta	irt values	Φ
Visual ( 2/23/24 4:03 PM - 53 kB)									measure types	NumericalMeas	<b>•</b>
C ERLINDA (2/21/24 1:19 AM - 416)     DB (Legacy)     U	×								numerical measure	EuclideanDista	
Operators ×									Show advanced pa	rameters	
Search for Operators									<ul> <li>Change comparise</li> </ul>	19 (10.3.001)	
Data Access (59)									Heln X		
Blending (81)									note -		
Cleansing (28)									📷 k-Means		
Modeling (167)									Concurrency		
Scoring (13)									Tags: Unsupervised, Cl Similarity, Similarities	ustering, Segmenta Euclidean, Distance	tion, <u>Grou</u> 5. Centrole
validation (30)									K means, Kmeans	and a second second	and the second second
Curry (65)	Leverage the Wisdom of	Crowds to get operator re	commendation	s based on your pr	ocess design!				Synopsis		
Get more operators from the Marketplace			🗸 Activate Wi	sdom of Crowds					This Operator perform	ms clustering using	the k-me

Gambar 4.15 Menghubungkan Cluster dan Run Operator

	-	•	l	Views:	Design Re	sults Turbo	Prep Auto I	fodel Intera	active lysis	Fit	nd data, operatorsetc 🔎 All Studio		
Exa	mpleSet (//Loca	al Repository/proc	esses/Sample 10 D	ata Erlinda)		Exan	npleSet (//Local R	epository/proces:	ses/visual)		Repository ×		
Result h	fistory		Exam	pleSet (Clu	stering) ×		📓 Clust	ler Model (Cluster	ing) $ imes$		C Import Data =		
	Open in	Turbo Prep	Auto Model	📥 Inte	ractive Analysis		Filter (1,67	5 / 1,675 example:	s): all	٣	Samples     Local Repository (Local)		
Data	Row No.	id	cluster	PRODI	JENIS KELA	ASAL SEKO	ALAMAT MA	ALAMAT OR	JURUSAN S		Connections		
	1	1	cluster_1	4	1	2	1	1	3	^	data		
Σ	2	2	cluster_1	2	1	1	1	1	1		RapidMiner ( 2/23/24 3:04 PM -		
Statistics	3	3	cluster_0	5	1	1	10	10	2		Sampel Data ( 2/23/24 8:00 AM - 4     Sample 10 Data Erlinda ( 2/23/24     visual ( 2/23/24 4:03 PM - 83 (8)     ERLINDA ( 2/21/24 1:19 AM - 4 (8)		
	4	4	cluster_1	1	1	1	1	1	1				
	5	6	cluster_1	4	1	2	1	1	3				
ualizations	6	6	cluster_1	4	2	2	1	1	3				DB (Legecy)
	7	7	cluster_1	5	1	2	1	1	3				
	8	8	cluster_1	4	1	1	1	1	2				
	9	9	cluster_1	5	1	2	1	1	3				
nnotations	10	10	cluster_1	1	1	1	2	2	1				
	11	11	cluster_1	4	2	2	1	1	3				
	12	12	cluster_1	3	1	1	1	1	1				
	13	13	cluster_1	1	2	1	1	1	2				
	14	14	cluster_1	1	2	2	5	5	3	~			
	ExampleSet (1	,675 examples,2 s	pecial attributes,6 rej	gular attribute	:\$)						<		

Gambar 4.16 Tampilan Data Example Clustering



Gambar 4.17 Cluster Model



Gambar 4.18 Visualisasi Data Program Studi

Di dapatkan hasil Prodi tertinggi yaitu Program Studi Akuntansi dengan recorddata 49, Bisnis Digital 310, Desain Komunikasi Visual 260, Manajemen 227, Sistem Informasi 160, Sistem Komputer 130, Teknik Informatika 96.



Gambar 4.19 Visualisasi Jenis Kelamin

Di dapatkan hasil jenis kelamin tertinggi pendaftar yaitu Laki-laki dengan record data 974 dan perempuan 701 record data.



Gambar 4.20 Visualisasi Asal Sekolah



Gambar 4.21 Visualisasi Alamat Mahasiswa



Gambar 4.22 Visualisasi Alamat Orang Tua



Gambar 4.23 Visualisasi Jurusan Sekolah

Jurusan sekolah pendaftar terbanyak berasal dari jurusan IPA dengan jumlah record 667, IPS dengan jumlah record 499, dan Lainnya sebanyak 509 data.

## 5.2.1 Pengujian Tableau

Tahap akhir yang dilalui yaitu tahap pembuatan dashboard dan visualisasi data. Pada tahap ini, data yang sudah siap dapat langsung divisualisasikan menggunakan *Tableau Public* sehingga diperoleh sejumlah informasi yang diinginkan. Hal ini bertujuan untuk membantu dan mempermudah dalam proses dalam mengambil sebuah keputusan (Lessy et al., 2022).

a. Visual Program Studi



Gambar 4.24 Visual Program Studi

Dapat dilihat pada gambar 4.24 Prodi terbanyak ada pada prodi Manajemen sebanyak 493 pendaftar, Teknik Informatika 310 pendaftar, lalu disusul Sistem Informasi 260 pendaftar, Akuntansi 227 pendaftar, Desain Komunikasi Visual 159 pendaftar, terakhir prodi Bisnis Digital 130 pendaftar dan Sistem Komputer 96 pendaftar.



## b. Visual Prodi, Alamat Orang Tua, Jenis Kelamin, dan Jurusan















Gambar 4.25 Visual Prodi, Alamat Orang Tua, Jenis Kelamin, dan Jurusan

Dapat dilihat pada gambar 4.25 Prodi terbanyak adalah Manajemen dengan 10 pendaftar, Alamat Orang Tua terbanyak berada di daerah Sukarame, Jurusan IPS, dan Jenis Kelamin Lakilaki.



## c. Visual Prodi, Alamat Mahasiswa, Jenis Kelamin, dan Jurusan











Gambar 4.26 Visual Prodi, Alamat Mahasiswa, Jenis Kelamin, dan Jurusan

Dapat dilihat pada gambar 4.26 Prodi terbanyak adalah Akuntansi dengan 6 pendaftar, Alamat Mahasiswa terbanyak berada di daerah Kec. Natar, Jurusan IPS, dan Jenis Kelamin Perempuan.

# Prodi x Asal Sekolah

d. Visual Prodi dan Asal Sekolah







Gambar 4.27 Visual Prodi dan Asal Sekolah

Dapat dilihat pada gambar 4.27 Prodi dengan pendaftar terbanyak adalah Akuntansi dengan 24 pendaftar dengan asal sekolah terbanyak SMKK BPK Penabur Bandar Lampung.