

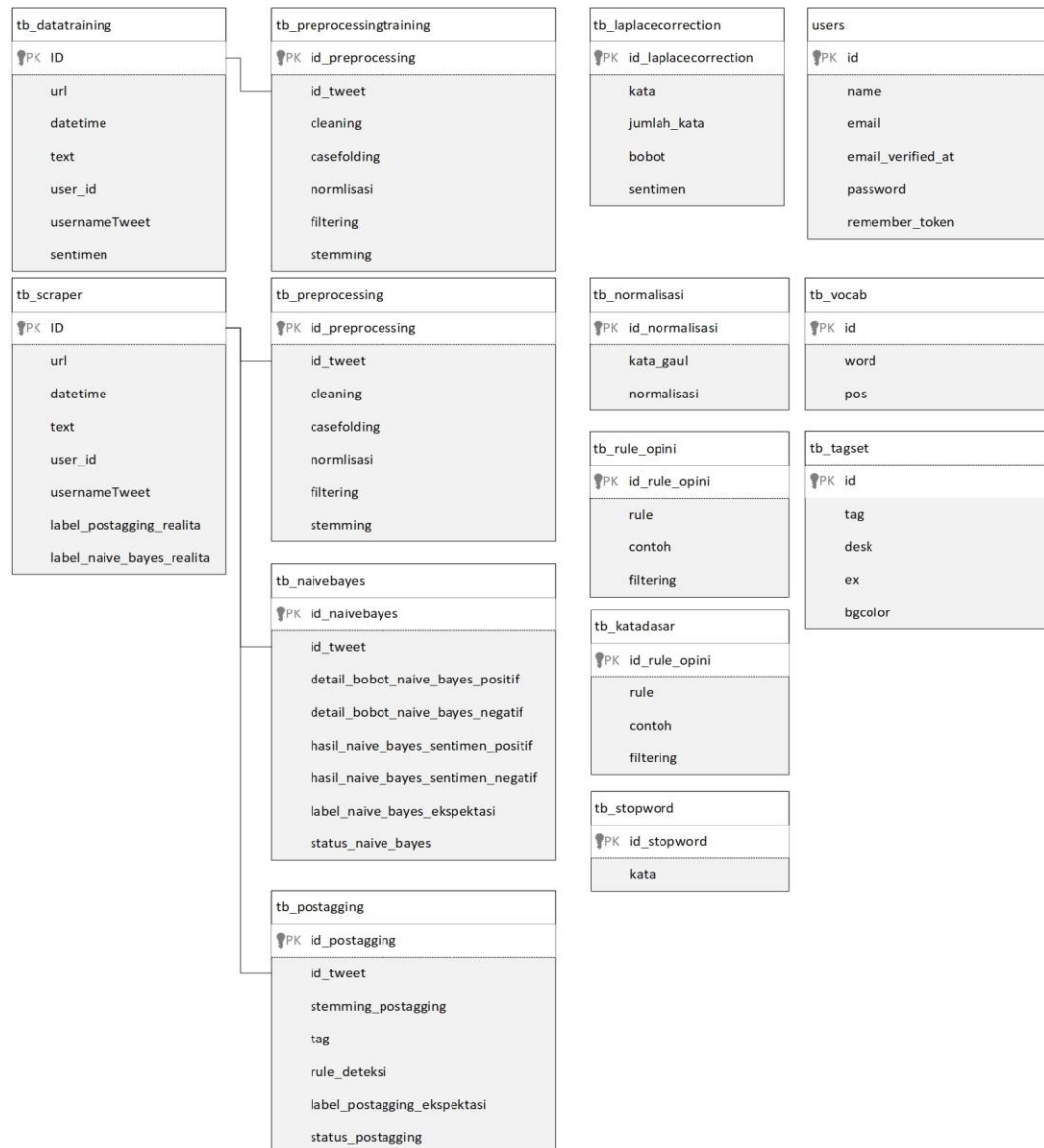
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem berdasarkan pada bab analisa dan perancangan terdiri dari beberapa proses sebagai berikut :

5.1.1 Implementasi Database

Implementasi *database* adalah hasil implementasi dari analisa dan perancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. *Database* berikut memiliki nama *db_analisa_sentimen*. Gambar 5.1 merupakan hasil pengimplementasian kedalam *database*.

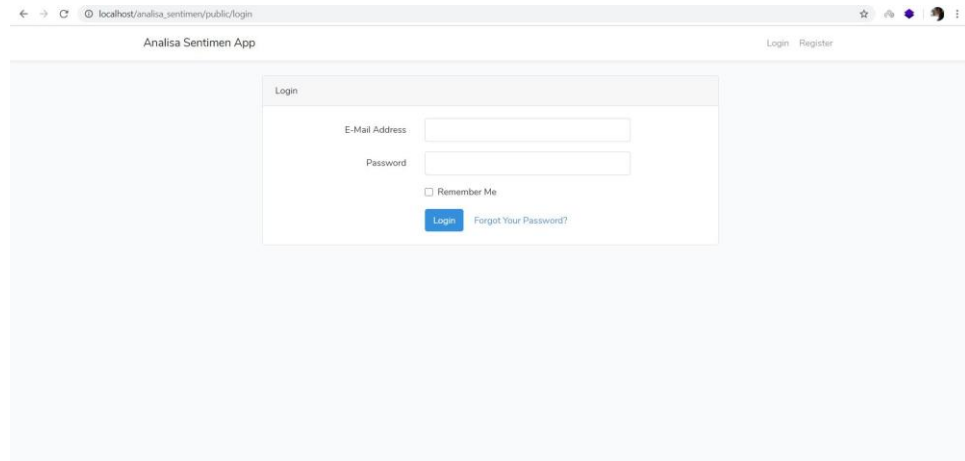


Gambar 5.1 Implementasi Database.

5.2 Implementasi Interface Sistem

5.2.1 Login

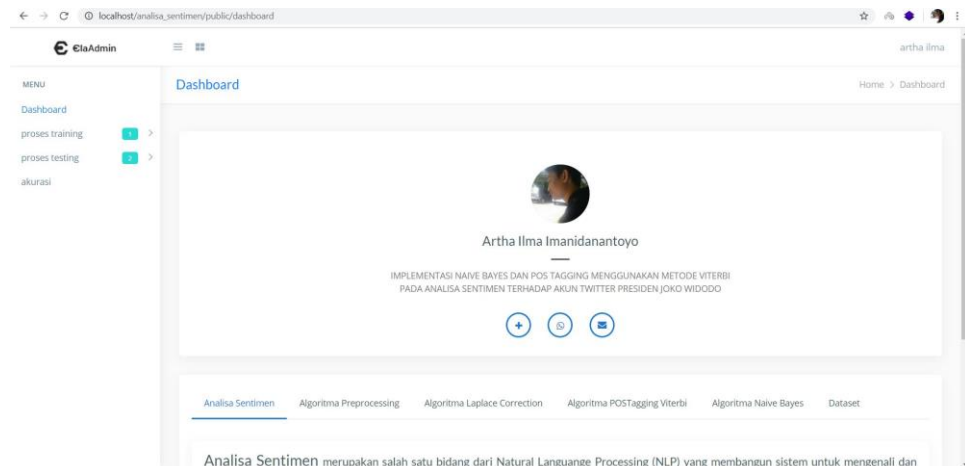
Gambar 5.2 merupakan implementasi dari *Login*, *Login* berfungsi sebagai tempat dimana user harus mengisi username dan password untuk masuk ke aplikasi.



Gambar 5.2 Implementasi Login.

5.2.2 Menu Dashboard

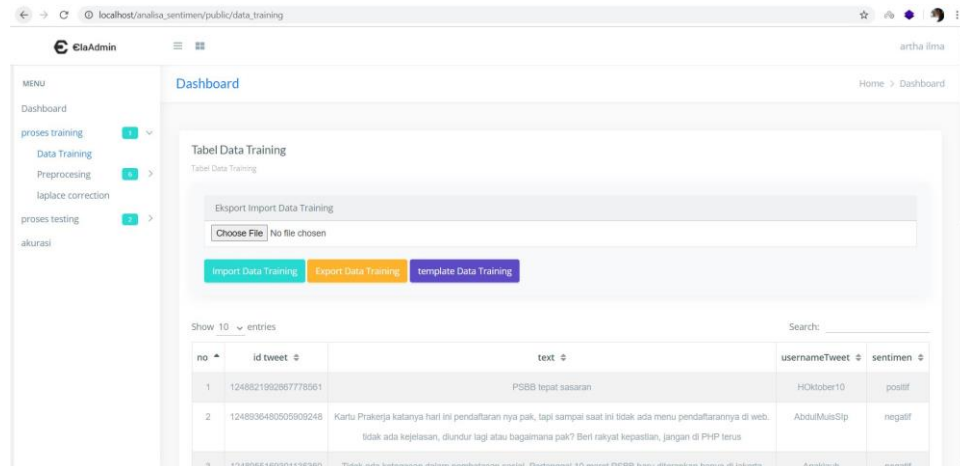
Gambar 5.3 merupakan implementasi dari menu *dashboard*, yang menampilkan informasi dan deskripsi aplikasi.



Gambar 5.3 Implementasi Menu Dashboard.

5.2.3 Menu Data Training

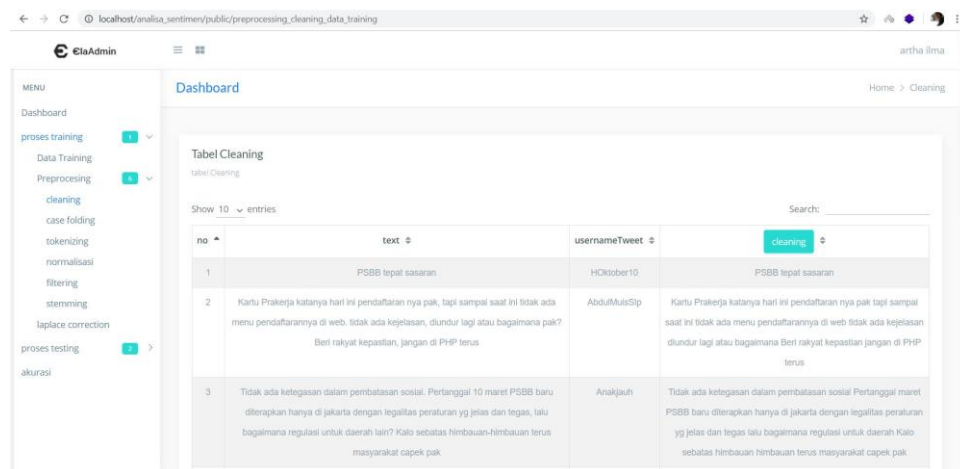
Gambar 5.4 merupakan implementasi dari menu data *training*, yang bisa melakukan *export* dan *import* data *training* dan menampilkan data *training*.



Gambar 5.4 Implementasi Menu Data Training.

5.2.4 Menu Cleaning Data Training

Gambar 5.5 merupakan implementasi dari menu *cleaning* data *training*, yang bisa melakukan proses *cleaning* dan menampilkan data *cleaning*.



Gambar 5.5 Implementasi Menu Cleaning Data Training.

5.2.5 Menu Casefolding Data Training

Gambar 5.6 merupakan implementasi dari menu *casefolding* data *training*, yang bisa melakukan proses *casefolding* dan menampilkan data *casefolding*.

no	cleaning	usernameTweet	case folding
1	PSBB tepat sasaran	HOktober10	pebb tepat sasaran
2	Kartu Prakerja katanya hari ini pendaftaran nya pak tapi sampai saat ini tidak ada menu pendaftarannya di web tidak ada kejelasan diundur lagi atau bagaimana Beri rakyat kepastian jangan di PHP terus	AbduMuisSlp	kartu prakerja katanya hari ini pendaftaran nya pak tapi sampai saat ini tidak ada menu pendaftarannya di web tidak ada kejelasan diundur lagi atau bagaimana beri rakyat kepastian jangan di php terus
3	Tidak ada ketegasan dalam pembatasan sosial Pertanggal maret PSBB baru diterapkan hanya di jakarta dengan legalitas peraturan yg jelas dan tegas lalu bagaimana regulasi untuk daerah kalo sebatas himbauan himbauan terus masyarakat capek pak	Anakjauh	tidak ada ketegasan dalam pembatasan sosial pertanggal maret pebb baru diterapkan hanya di jakarta dengan legalitas peraturan yg jelas dan tegas lalu bagaimana regulasi untuk daerah kalo sebatas himbauan himbauan terus masyarakat capek pak

Gambar 5.6 Implementasi Menu Casefolding Data Training.

5.2.6 Menu Tokenizing Data Training

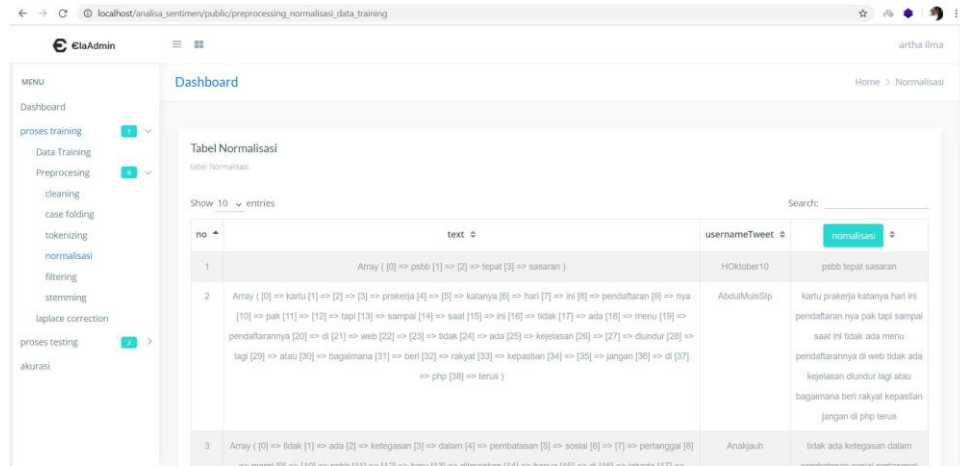
Gambar 5.7 merupakan implementasi dari menu *tokenzing* data *training*, yang bisa melakukan proses *tokenzing* dan menampilkan data *tokenzing*.

no	text	usernameTweet	tokenizing
1	pebb tepat sasaran	HOktober10	Amay ([0] => pebb [1] => [2] => tepat [3] => sasaran)
2	kartu prakerja katanya hari ini pendaftaran nya pak tapi sampai saat ini tidak ada menu pendaftarannya di web tidak ada kejelasan diundur lagi atau bagaimana beri rakyat kepastian jangan di php terus	AbduMuisSlp	Amay ([0] => kartu [1] => [2] => [3] => prakerja [4] => [5] => katanya [6] => hari [7] => ini [8] => pendaftaran [9] => nya [10] => pak [11] => [12] => tapi [13] => sampai [14] => saat [15] => ini [16] => tidak [17] => ada [18] => menu [19] => pendaftarannya [20] => di [21] => web [22] => [23] => tidak [24] => ada [25] => kejelasan [26] => [27] => diundur [28] => lagi [29] => atau [30] => bagaimana [31] => beri [32] => rakyat [33] => kepastian [34] => [35] => jangan [36] => di [37] => php [38] => terus)
3	tidak ada ketegasan dalam pembatasan sosial pertanggal maret pebb baru diterapkan hanya di jakarta dengan legalitas peraturan yg jelas dan tegas lalu bagaimana regulasi untuk daerah	Anakjauh	Amay ([0] => tidak [1] => ada [2] => ketegasan [3] => dalam [4] => pembatasan [5] => sosial [6] => [7] => pertanggal [8] => maret [9] => [10] => pebb [11] => [12] => baru [13] => diterapkan [14] => hanya [15] => di [16] => jakarta [17] => dengan [18] => legalitas [19] => peraturan [20] => yg [21] => jelas [22] => dan [23] => tegas [24] => [25] => lalu [26] => bagaimana [27] => regulasi [28] => untuk [29] => daerah)

Gambar 5.7 Implementasi Menu Tokenizing Data Training.

5.2.7 Menu Normalisasi Data Training

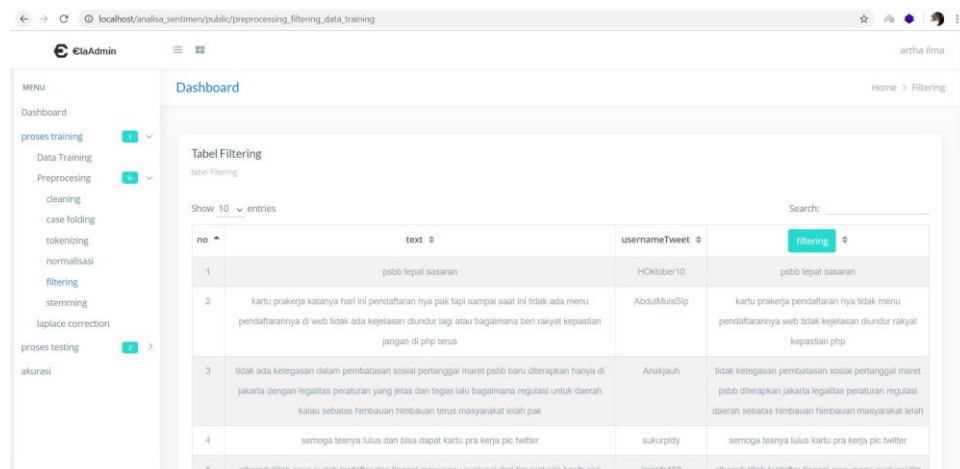
Gambar 5.8 merupakan implementasi dari menu *normalisasi* data *training*, yang bisa melakukan proses *normalisasi* dan menampilkan data *normalisasi*.



Gambar 5.8 Implementasi Menu Normalisasi Data Training.

5.2.8 Menu Filtering Data Training

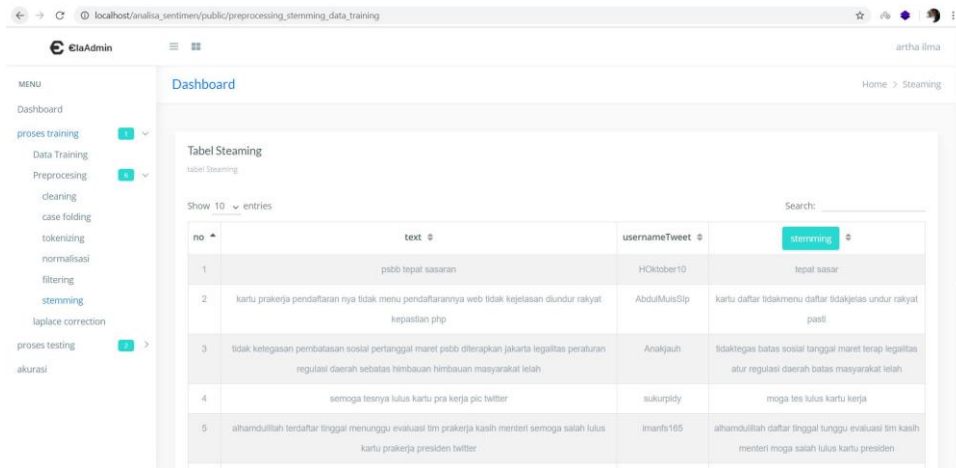
Gambar 5.9 merupakan implementasi dari menu *filtering* data *training*, yang bisa melakukan proses *filtering* dan menampilkan data *filtering*.



Gambar 5.9 Implementasi Menu Filtering Data Training.

5.2.9 Menu Stemming Data Training

Gambar 5.10 merupakan implementasi dari menu *stemming* data *training*, yang bisa melakukan proses *stemming* dan menampilkan data *stemming*.

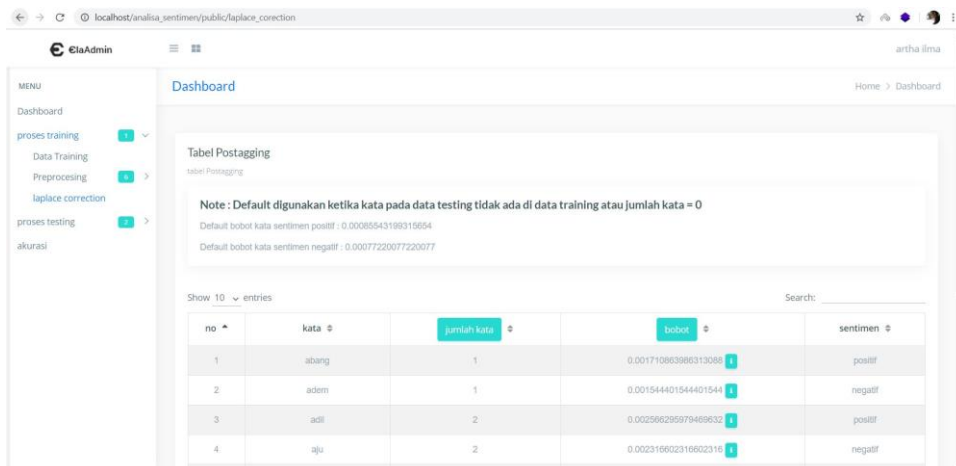


no	text	usernameTweet	stemming
1	pabb tepat sasaran	Hktober10	tepat saasar
2	kartu prakerja pendaftaran nya tidak menu pendftarannya web tidak kejelasan diundur rakyat kepasian php	AbduMusSlp	kartu daftar tidakmenu daftar tidakjelas undur rakyat pasti
3	tidak ketegasan pembatasan sosial pertanggal maret psbb diterapkan jakarta legalitas peraturan regulasi daerah sebatas himbauan himbauan masyarakat lelah	Anakjauh	tidakkegas batas sosial tanggal maret terap legalitas atur regulasi daerah batas masyarakat lelah
4	semoga tesnya lulus kartu pra kerja pic twitter	sukurpdy	moga tes lulus kartu kerja
5	alhamdulillah terdaftar tinggal menunggu evaluasi tim prakerja kash menteri semoga salah lulus kartu prakerja presiden twitter	imand165	alhamdulillah daftar tinggal tunggu evaluasi tim kash menteri moga salah lulus kartu presiden

Gambar 5.10 Implementasi Menu Stemming Data Training.

5.2.10 Menu Laplace Correction

Gambar 5.11 merupakan implementasi dari menu *laplace correction*, yang bisa melakukan proses *laplace correction* atau pembobotan pada data *training* yang sudah melalui proses *preprocessing* dan menampilkan data hasil *laplace correction*.



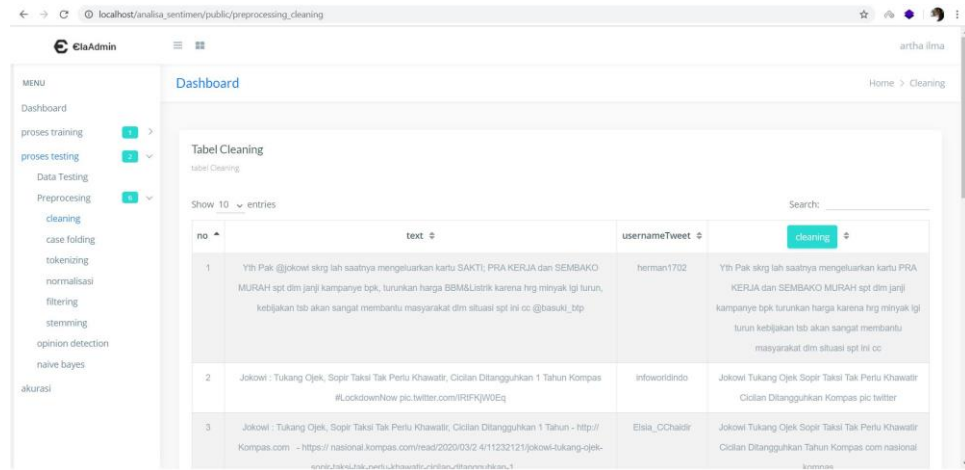
Note : Default digunakan ketika kata pada data testing tidak ada di data training atau jumlah kata = 0
Default bobot kata sentimen positif : 0.00085843199319654
Default bobot kata sentimen negatif : 0.000722007220077

no	kata	jumlah kata	bobot	sentimen
1	abang	1	0.001710863986313068	positif
2	adem	1	0.001544401544401544	negatif
3	adil	2	0.002566295979469632	positif
4	aju	2	0.002316602316602316	negatif

Gambar 5.11 Implementasi Menu Laplace Correction.

5.2.11 Menu Cleaning Data Testing

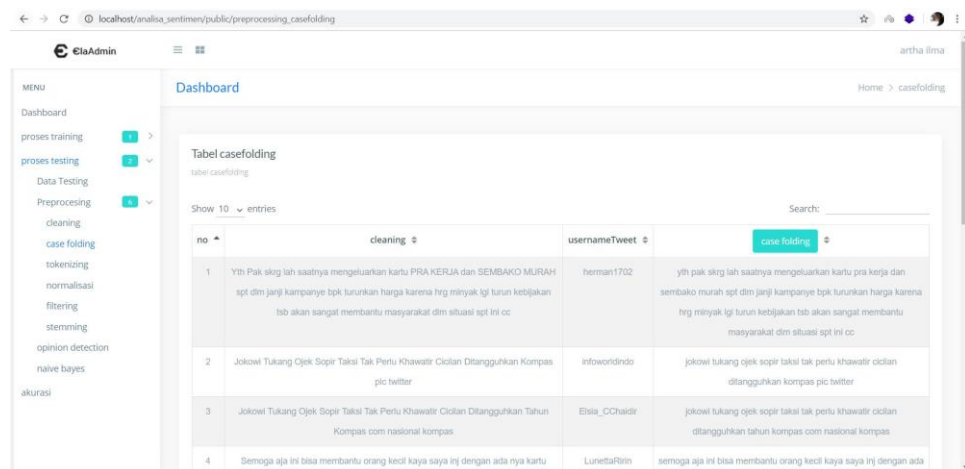
Gambar 5.12 merupakan implementasi dari menu *cleaning* data *testing*, yang bisa melakukan proses *cleaning* dan menampilkan data *cleaning*.



Gambar 5.12 Implementasi Menu Cleaning Data Testing.

5.2.12 Menu Casefolding Data Testing

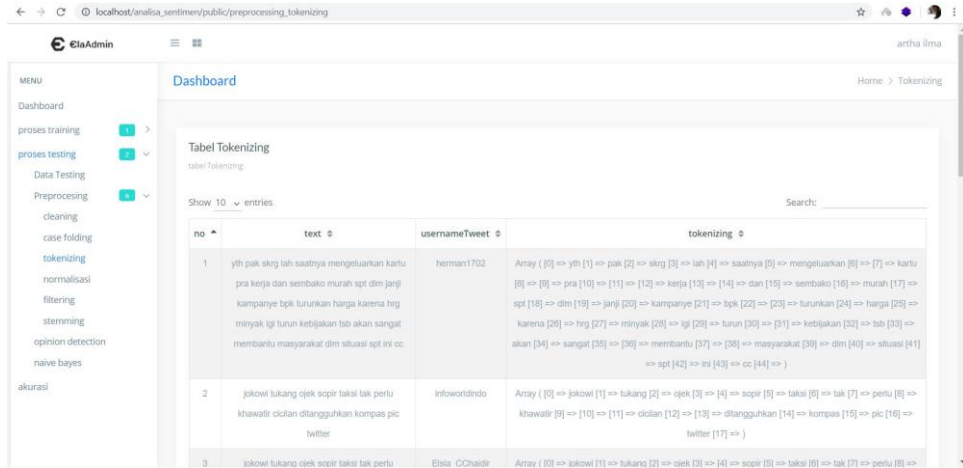
Gambar 5.13 merupakan implementasi dari menu *casefolding* data *testing*, yang bisa melakukan proses *casefolding* dan menampilkan data *casefolding*.



Gambar 5.13 Implementasi Menu Casefolding Data Testing.

5.2.13 Menu Tokenizing Data Testing

Gambar 5.14 merupakan implementasi dari menu *tokenizing* data *testing*, yang bisa melakukan proses *tokenizing* dan menampilkan data *tokenizing*.

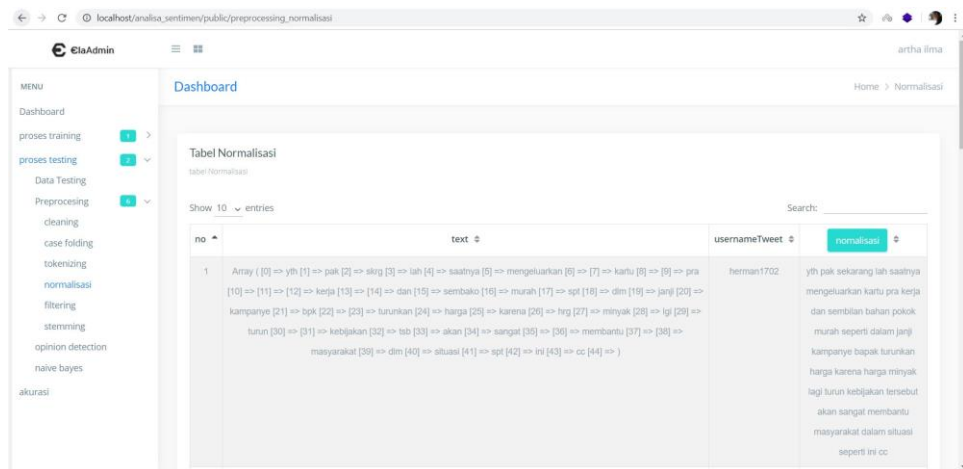


no	text	usernameTweet	tokenizing
1	yth pak skrg lah saatnya mengeluarkan kartu pra kerja dan sembako murah spt dim janji kampanye bpk turunkan harga karena hrg minyak lgi turun kebijakan tab akan sangat membantu masyarakat dim situasi spt ini cc	herman1702	Array ([0] => yth [1] => pak [2] => skrg [3] => lah [4] => saatnya [5] => mengeluarkan [6] => [7] => kartu [8] => [9] => pra [10] => [11] => [12] => kerja [13] => [14] => dan [15] => sembako [16] => murah [17] => spt [18] => dim [19] => janji [20] => kampanye [21] => bpk [22] => [23] => turunkan [24] => harga [25] => karena [26] => hrg [27] => minyak [28] => lgi [29] => turun [30] => [31] => kebijakan [32] => tab [33] => akan [34] => sangat [35] => [36] => membantu [37] => [38] => masyarakat [39] => dim [40] => situasi [41] => spt [42] => ini [43] => cc [44] =>)
2	jokowi lukung ojek sopir taksi tak perlu khawatir cicilan ditanggihkan kompas pic twitter	infowordindo	Array ([0] => jokowi [1] => lukung [2] => ojek [3] => [4] => sopir [5] => taksi [6] => tak [7] => perlu [8] => khawatir [9] => [10] => [11] => cicilan [12] => [13] => ditanggihkan [14] => kompas [15] => pic [16] => twitter [17] =>)
3	jokowi lukung ojek sopir taksi tak perlu	Elsia CChadir	Array ([0] => jokowi [1] => lukung [2] => ojek [3] => [4] => sopir [5] => taksi [6] => tak [7] => perlu [8] =>

Gambar 5.14 Implementasi Menu Tokenizing Data Testing.

5.2.14 Menu Normalisasi Data Testing

Gambar 5.15 merupakan implementasi dari menu *normalisasi* data *testing*, yang bisa melakukan proses *normalisasi* dan menampilkan data *normalisasi*.



no	text	usernameTweet	normalisasi
1	Array ([0] => yth [1] => pak [2] => skrg [3] => lah [4] => saatnya [5] => mengeluarkan [6] => [7] => kartu [8] => [9] => pra [10] => [11] => [12] => kerja [13] => [14] => dan [15] => sembako [16] => murah [17] => spt [18] => dim [19] => janji [20] => kampanye [21] => bpk [22] => [23] => turunkan [24] => harga [25] => karena [26] => hrg [27] => minyak [28] => lgi [29] => turun [30] => [31] => kebijakan [32] => tab [33] => akan [34] => sangat [35] => [36] => membantu [37] => [38] => masyarakat [39] => dim [40] => situasi [41] => spt [42] => ini [43] => cc [44] =>)	herman1702	yth pak sekarang lah saatnya mengeluarkan kartu pra kerja dan sembilan bahan pokok murah seperti dalam janji kampanye bapak turunkan harga karena harga minyak lagi turun kebijakan tersebut akan sangat membantu masyarakat dalam situasi seperti ini cc

Gambar 5.15 Implementasi Menu Normalisasi Data Testing.

5.2.15 Menu Filtering Data Testing

Gambar 5.16 merupakan implementasi dari menu *filtering* data *testing*, yang bisa melakukan proses *filtering* dan menampilkan data *filtering*.

no	text	usernameTweet	filtering
1	yth pak sekarang lah saatinya mengeluarkan kartu pra kerja dan sembilan bahan pokok murah seperti dalam jerji kampanye bapak turunkan harga karena harga minyak lagi turun kebijakan tersebut akan sangat membantu masyarakat dalam situasi seperti ini cc	herman1702	
2	jokowi tukang ojek sopir taksi tidak perlu khawatir cicilan ditanggihkan kompas pic twitter	infoworldindo	
3	jokowi tukang ojek sopir taksi tidak perlu khawatir cicilan ditanggihkan tahun kompas com nasional kompas	Elsia_CChadir	
4	semoga saja ini bisa membantu orang keci kaya saya inj dengan ada nya kartu prakerja	LunettaRini	

Gambar 5.16 Implementasi Menu Filtering Data Testing.

5.2.16 Menu Stemming Data Testing

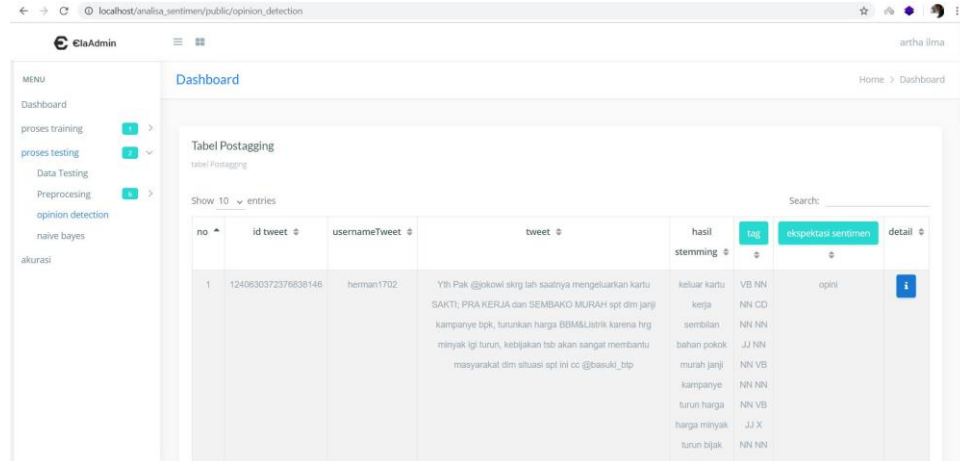
Gambar 5.17 merupakan implementasi dari menu *stemming* data *testing*, yang bisa melakukan proses *stemming* dan menampilkan data *stemming*.

no	text	usernameTweet	stemming
1	yth mengeluarkan kartu pra kerja sembilan bahan pokok murah jerji kampanye turunkan harga harga minyak turun kebijakan membantu masyarakat situasi cc	herman1702	
2	jokowi tukang ojek sopir taksi tidak khawatir cicilan ditanggihkan kompas pic twitter	infoworldindo	
3	jokowi tukang ojek sopir taksi tidak khawatir cicilan ditanggihkan kompas com nasional kompas	Elsia_CChadir	
4	semoga membantu orang kaya inj nya kartu prakerja	LunettaRini	

Gambar 5.17 Implementasi Menu Stemming Data Testing.

5.2.17 Menu Opinion Detection

Gambar 5.18 merupakan implementasi dari menu *opinion detection*, yang bisa melakukan proses *rule opini*, *postagging viterbi* dan menampilkan data hasil *opinion detection*.

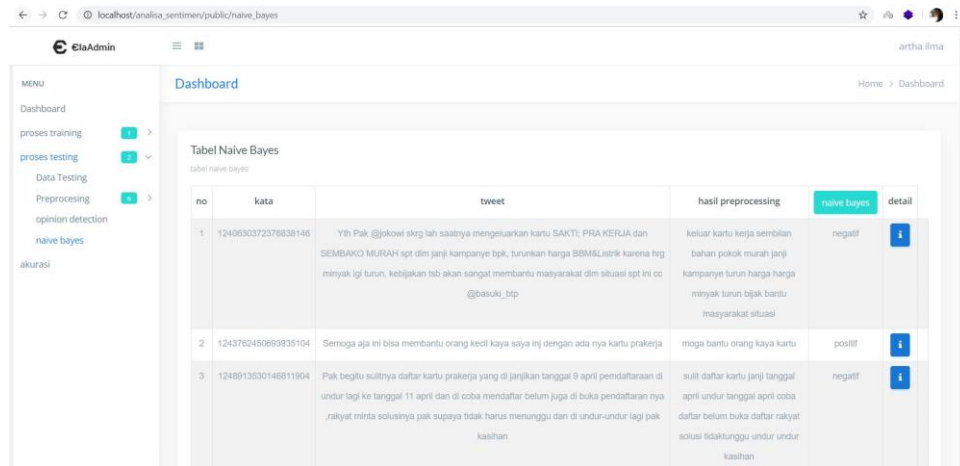


no	id tweet	username	tweet	hasil stemming	tag	ekspetasi sentimen	detail
1	1240630372376838146	herman1702	Yth Pak @jokowi skrg lah saatinya mengeluarkan kartu SAKTI, PRA KERJA dan SEMBAKO MURAH spt dim janji kampanye bpk, turunkan harga BBM&Listrik karena hrg minyak lgi turun, kebijakan tsb akan sangat membantu masyarakat dim situasi spt ini cc @basuki_btp	keluar kartu kerja sembilan bahan pokok murah janji kampanye turun harga harga minyak turun bijak	VB NN NN CD NN NN JJ NN NN NN NN NN NN NN NN	opini	i

Gambar 5.18 Implementasi Menu Opinion Detection.

5.2.18 Menu Naïve Bayes

Gambar 5.19 merupakan implementasi dari menu *naïve bayes*, yang bisa melakukan proses *kalsifikasi naive bayes* dan menampilkan data hasil *naïve bayes*.

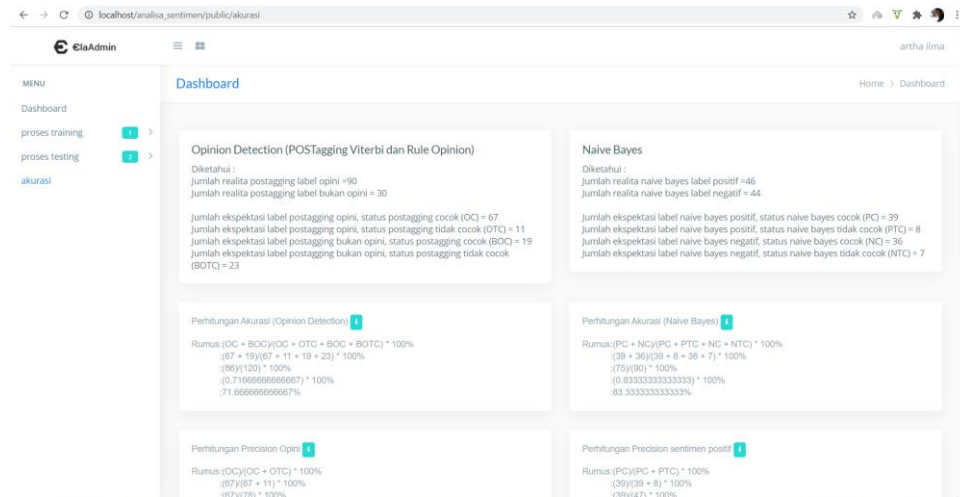


no	kata	tweet	hasil preprocessing	naive bayes	detail
1		Yth Pak @jokowi skrg lah saatinya mengeluarkan kartu SAKTI, PRA KERJA dan SEMBAKO MURAH spt dim janji kampanye bpk, turunkan harga BBM&Listrik karena hrg minyak lgi turun, kebijakan tsb akan sangat membantu masyarakat dim situasi spt ini cc @basuki_btp	keluar kartu kerja sembilan bahan pokok murah janji kampanye turun harga harga minyak turun bijak bantu masyarakat situasi	negatif	i
2		Semoga aja ini bisa membantu orang kecil kaya saya inj dengan ada nya kartu prakerja	moga bantu orang kaya kartu	positif	i
3		Pak begtu sulitnya daftar kartu prakerja yang di janjikan tanggal 9 april pendaftaran di undur lagi ke tanggal 11 april dan di coba mendaftarkan belum juga di buka pendaftaran nya ,rakyat minta solusinya pak supaya tidak harus menunggu dan di undur-undur lagi pak kashan	suli daftar kartu janji tanggal april undur tanggal april coba daftar belum buka daftar rakyat solusi tidakunggu undur undur kashan	negatif	i

Gambar 5.19 Implementasi Menu Naïve Bayes.

5.2.19 Menu Akurasi

Gambar 5.20 merupakan implementasi dari menu *akurasi*, yang bisa menampilkan data akurasi, precision dan recall.



Gambar 5.20 Implementasi Menu Akurasi.