

94% Unique

Total 17175 chars, 2300 words, 123 unique sentence(s).

Custom Writing Services - Paper writing service you can trust. Your assignment is our priority! Papers ready in 3 hours! Proficient writing: top academic writers at your service 24/7! Receive a premium level paper!

STORE YOUR DOCUMENTS IN THE CLOUD - 1GB of private storage for free on our new file hosting!

Results	Query	Domains (original links)
Unique	Tanaman melati termasuk family Oleaceae, tumbuh lebih dari setahun (perennial) dan bersifat merambat	-
Unique	bunga berbentuk terompet dengan warna bervariasi pada jenis dan spesiesnya	-
Unique	Daun melati bertangkai pendek helain berbentuk bulat telur	-
Unique	Panjang daun 2,5-10 cm dan lebarnya 1,5-6 cm	-
Unique	Ujung daun runcing, pangkal memmbulat, tepi daun rata	-
Unique	Tulang daun menyirip, menonjol pada permukaan bawah dan permukaan daun hijau mengkilap	-
Unique	Akar melati dapat menumbuhkan tunas dan cikal bakal baru (Heironymus, 2013)	-
Unique	Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, Learning Vector Quantization (LVQ) menghasilkan klasifikasi dengan akurasi yang optimal	-
Unique	Pengetahuan masyarakat awam tentang jenis jenis bunga melati yang terbatas	-
Unique	Bagaimana cara mengklasifikasikan bunga melati berdasarkan jenis dengan pendekatan algortima Learning Vector Quantization(LVQ)	-
Unique	Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :	-

42 results	Sistem yang akan dibangun menggunakan metode Learning Vector Quantization (LVQ)	ejournal.uin-suska.ac.id repository.telkomuniversity.ac.id id.123dok.com text-id.123dok.com pt.slideshare.net id.123dok.com docplayer.info text-id.123dok.com repository.telkomuniversity.ac.id citec.amikom.ac.id
Unique	Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database lokal	-
Unique	Menerapkan metode Learning Vector Quantization(LVQ) dalam mengklasifikasikan bunga melati berdasarkan jenis	-
Unique	Merancang dan membangun sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis menggunakan metode Learning Vector Quantization(LVQ)	-
410 results	Manfaat Dan Tujuan Penelitian Adapun manfaat dan kegunaan penelitian ini antara lain :	repository.usu.ac.id docplayer.info id.123dok.com kolokiumrisetkualitatif.blogspot.com eprints.ums.ac.id id.123dok.com eprints.radenfatah.ac.id eprints.umm.ac.id eprints.ums.ac.id digilib.unila.ac.id
Unique	Untuk pengembangan ilmu pengetahuan	-
Unique	Menemukan cara pengimplementasian Learning Vector Quantization(LVQ) terhadap klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis	-
Unique	Bagi Peneliti 1) Memahami proses kerja dan alur Learning Vector Quantization(LVQ) dan implementasinya	-
Unique	Alasan menggunakan metode ini karena metode Waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan	-
Unique	Karena pelaksanaannya bertahap, sistem yang dihasilkan berkualitas baik, tidak terfokus pada tahapan tertentu	-
Unique	Tahapan dari metode Waterfall terdapat pada gambar 1.1 Gambar 1.1 Metode Waterfall	-
Unique	Studi Pustaka Gambar 2.1 Metode Waterfall	-
Unique	Pengumpulan Data Tahap ini mengumpulkan data gambar bunga melati	-
Unique	Pengolahan Data Data yang diperoleh dianalisa dan diolah menggunakan Learning Vector Quantization(LVQ)	-
Unique	Pemodelan Data Data yang sudah didapat kemudian diekstraksi menggunakan Learning Vector Quantization(LVQ)	-
Unique	Perancangan Antarmuka Desain program dibuat sebagai bahan perancangan	-
Unique	Implementasi Desain Mulai pembuatan program namun masih dalam tahapan desain	-
Unique	Mengimplementasikan desain mockup ke dalam program yang nantinya akan dibuat.8	-
Unique	Evaluasi Pengujian Program yang telah dibuat dan diuji dievaluasi kembali jika ada perubahan	-

Unique	Laporan Penyusunan Laporan dilakukan setelah semua kegiatan selesai dikerjakan	-
3 results	Melati Melati menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah	pt.scribd.com es.scribd.com
Unique	Tanda pangkat perwira menengah dalam ketentaraan dan kepolisian	-
Unique	Lapisan kompetitif akan belajar secara otomatis untuk melakukan klasifikasi terhadap vector input yang diberikan	-
Unique	gambar 2.1 Arsitektur Jaringan LVQ Algoritmanya adalah:a	-
Unique	Hasil ekstrasi ciri pertama dari masing-masing pola digunakan sebagai awal data awal (inisialisasi)	-
Unique	Data ini diisi sebagai nilai bobot awal (w)	-
Unique	Selama (Epo $<$ MaxEpo) atau ($\alpha >$ eps), maka lakukan hal berikut :	-
Unique	Untuk setiap data hasil ekstrasi ciri, lakukan hal berikut:	-
Unique	Set x = hasil ekstrasi ciri dari pola	-
Unique	Set T = nomor urut dari setiap kelas	-
Unique	Hitung jarak hasil ekstrasi ciri pola saat ini dengan masing-masing bobot	-
Unique	W_{1m} = bobot W(1,m) m = banyak bit ekstrasi ciri	-
Unique	Bila tidak, maka hitung : w_j (baru) = w_j (lama) - α(x-w_j(lama))	-
Unique	Simpan bobot hasil pelatihan (w)	-
Unique	Penelitian yang dilakukan oleh Elsa Sabrina	-
Unique	Hasil penelitian ini) dapat digunakan untuk mengklasifikasi anggrek dengan Metode Learning Vector Quantization(LVQ)	-
Unique	Persentase keberhasilan sistem mengklasifikasi anggrek adalah sebesar 73,33%	-
Unique	Pada penelitian ini penulis membuat aplikasi pengenalan jenis jenis bunga berbasis web	-
1 results	Penelitian yang dilakukan oleh Ivan Agustinus, Edy Santoso, Bayu Rahayudi	id.123dok.com
Unique	Dari nilai-nilai tersebut rata-rata hasil akurasi yang didapatkan sebesar 93.841%.4	-
Unique	Penelitian yang dilakukan oleh Suhhy Ramzini, Dian Eka Ratnawati, Syaiful Anam	-
Unique	Penelitian yang dilakukan oleh Shela Clara Sekartini, Supatman	-
Unique	Desain InterfaceBAB III PENUTUP	-

1 results	Kesimpulan Berdasarkan hasil pembahasan dari proposal ini dapat disimpulkan sebagai berikut :	es.scribd.com
Unique	Telah dibuat perancangan sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis	-
Unique	Aplikasi untuk klasifikasi bunga melati dapat membedakan berbagai jenis pada bunga melati	-
Unique	Harapan Harapan dari kelanjutan proposal ini penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :	-
Unique	Dalam kelanjutan pembuatan suatu aplikasi pada skripsi agar tidak ada kesalahan	-
Unique	Pembuatan suatu aplikasi yang tentunya lebih baik untuk klasifikasi bunga melati bedasarkan jenisnya	-
Unique	Membuat Aplikasi Absensi dan Kuesioner untuk Panduan	-
Unique	Elex Media Koputindo Agustinus, I., Santoso, E dan Rahayudi.	-
Unique	Klasifikasi Risiko Hipertensi Menggunakan Metode Learning Vector Quantization(LVQ)	-
Unique	Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer	-
Unique	8 : 2947-2955 Awanda, M., Rismawan.	-
Unique	Aplikasi Klasifikasi Anggrek Berdasarkan Warna Dan Bentuk Bunga Dengan Metode LVQ Berbasis Web	-
Unique	Jurnal Coding, Sistem Komputer Untan	-
Unique	22, No 3 Muslihudin, Muhamad, Oktafianto	-
Unique	Analisi dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML	-
Unique	Konsep dan Implementasi Pemrograman Laravel	-
Unique	Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer	-
Unique	12 : 6160-6168 Solehatin, 2017	-
Unique	Klasifikasi Penyakit Diabetic Retinopathy menggunakan Metode Learning Vector Quantization(LVQ)	-
Unique	Vol 06, No 02 : 97 - 104 Sekartini,	-
Unique	Klasifikasi Jenis Jerawat Pada Wajah Menggunakan Learning Vector Quantization	-
Unique	Jurnal Multimedia & Artificial Intelligence, Vol	-
Unique	KLASIFIKASI BUNGA MELATI BERDASARKAN JENIS MENGGUNAKAN METODE LEARNING VECTOR QUANTIZATION(LVQ) Dody Ryo Hermawan, Danang Wahyu	-

Unique	dodyryohermawan1995@gmail.com Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri BAB I PENDAHULUAN	-
Unique	Latar Belakang Masalah Melati adalah tanaman perdu dengan tinggi tanaman sekitar 0,3 -	-
Unique	Umumnya bunga melati tumbuh di ujung tanaman, Susunan mahkota tunggal atau ganda (bertumpuk), beraroma	-
Unique	Letak duduk dau berhadap -hadapan batangnya berwarna coklat, berkayu berbnetuk bulatsampai segi empat, berbuku-buku	-
Unique	Sistem perakaran tanaman melati adalah akar tunggang dan bercabang yang menyebar kesemua arah dengan	-
Unique	nasional diberi julukan "puspa bangsa", karena bunga ini melambangkan kemurnian dan kesucian, serta sering dikaitkan	-
Unique	sistem dengan cara memanfaatkan fasilitas teknologi ini harus dibuat secara matang agar dalam proses klasifikasian	-
Unique	Pengetahuan tentang jenis - jenis bunga melati yang mungkin hanya dimiliki oleh orang-orang tertentu	-
Unique	umumditemui melati putih (Jasimun Sambac) menjadikan presepsi tentang jenis bunga melati memiliki jumlah yang sangat	-
Unique	Sedangkan malah sebaliknya jumlah jenis melati yang memiliki jenis yang begitu banyak serta memiliki	-
Unique	bunga melati serta wawasan lebih luas tentang macam macam jenis melati yang memiliki pesona keindahan	-
Unique	pendekatan algortima Learning Vector Quantization(LVQ) serta dengan membangun aplikasi klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis dengan	-
Unique	classifier nilai akurasi pada citra himpunan citra cukup baik yaitu sebesar 80% (Rifki Kosasih, Ahmad	-
Unique	untuk mendeteksi jenis bunga menggunakan algoritma K-NN, nilai akurasi yang di peroleh prosentase kemiripan tertinggi	-
Unique	Vector Quantization(LVQ) peroleh nilai akurasi maksimum dengan pendekatan Euclidean distance yaitu sebesar 86,99% (Resty Wulaningrum,	-
Unique	Oleh karena itu pada penelitian ini menggunakan metode Learning Vector Quantization (LVQ) untuk pengenalan	-
Unique	Pengetahuan tentang jenis-jenis yang mungkin hanya dimiliki oleh orang-orang tertentu yang memiliki keahlian pada	-
Unique	Rumusan Masalah Berlandaskan pada uraian yang telah disampaikan pada latar belakang, maka rumusan masalah	-
Unique	Bagaimana merancang dan membangun sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis dengan pendekatan algortima Learning	-
Unique	Batasan Masalah Batasan masalah dimaksud agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah dan tercapai sesuai	-

Unique	Studi kasus yang diambil adalah bunga melati (diambil foto masing-masing 5 sample setiap jenisnya)	-
Unique	Metode Penelitian Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis dengan	-
Unique	Studi Pustaka Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan teori dan informasi dari hasil jurnal	-
Unique	Melakukan kajian tentang konsep, perkembangan, implementasi, dan cara melakukan analisis terhadap data hasil pengujian	-
Unique	Perancangan Database Data yang akan digunakan dalam proses penelitian ini bersifat lokal yang digunakan	-
Unique	Implementasi Kode Program Mulai pembuatan kode program pengenalan jenis tanaman melati bunga yang berhubungan	-
Unique	Pengujian Program yang sudah dibuat kemudian diuji dari kemudahan program, pengambilan gambar tanaman bunga	-
Unique	Laporan disusun berdasarkan data gambar yang diperoleh, pembelajaran materi, perancangan dan pembuatan sistem, serta	-
Unique	sekumpulan komponen-komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk	-
Unique	terletak pada tandan kecil, berbau sangat harum, sering digunakan dalam berbagai upacara adat, seperti perkawinan,	-
Unique	: Learning Vector Quantization merupakan suatu metode untuk melakukan pelatihan terhadap lapisan - lapisan kompetitif	-
7 results	Apabila beberapa vector input memiliki jarak yang sangat berdekatan, maka vector- vektor input tersebut	mmt.its.ac.id pt.scribd.com pt.scribd.com edoc.pub
Unique	Tentukan maksimum epoch (banyaknya proses pelatihan yang akan diulangi, eps (eror minimum yang diharapkan)	-
Unique	digunakan adalah: Jarak = $\sqrt{(X_{11} - W_{11})^2 + (X_{12}$	-
Unique	+ (X_{1m} - W_{1m})^2 -----(Persamaan ke 1) dengan :	-
Unique	Bila nomor kelas pada bobot yang memiliki jarak terkecil sama dengan nilai nomor urut	-
Unique	Kurangi nilai Alpha : $a = a - (0,1 a)$ -----(Persamaan ke	-
Unique	memiliki kepanjangan PHP Hypertext Preprocessor merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website	-
Unique	dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya, sehingga dengan adanya PHP tersebut, sebuah	-

Unique	Kajian Pustaka Kegiatan yang meliputi, mencari, membaca dan menelaah laporan-laporan penelitian dan bahan pustaka	-
Unique	piksel dengan Learning Rate 0.1 dan Epoch 100 menghasilkan akurasi yang cukup baik daripada dimensi dan	-
Unique	"Aplikasi Klasifikasi Anggrek Berdasarkan Warna Dan Bentuk Bunga dengan Metode Metode Learning Vector Quantization(LVQ) Berbasis	-
Unique	Dari 30 data pengujian menghasilkan 22 pengujian terklasifikasi akurat dan 8 pengujian terklasifikasi tidak	-
Unique	rate, nilai 0.2 untuk pengali learning rate, jumlah data latih sebanyak 50%, nilai maksimum epoch	-
Unique	Senyawa Aktif Menggunakan Notasi Simplified Molecular Input Line System(SMILES) " hasil penelitiannya terdapat 467 dataset	-
Unique	nilai minimum alpha sebesar 10^{-14}, dan maksimal epoch sebanyak 15 dengan menggunakan persentase data	-
Unique	Vector Quantization" Hasil klasifikasi dengan metode LVQ menggunakan 30 data citra untuk pelatihan dan 10	-
Unique	Pada proses pengujian jenis jerawat papula berhasil dikenali sebesar 80 % dan pada jerawat	-
3 results	Sehingga rata-rata akurasi klasifikasi jerawat pada wajah menggunakan jaringan syaraf tiruan dalam penelitian ini	eprints.mercubuana-yogya.ac.id
Unique	Pengklasifikasian Bunga dengan Menggunakan Metode Isomap dan Naive Bayes Classifier, Jurnal Ilmiah Dan Komputer,	-
Unique	Penerapan Metode Learning Vector Quantization(LVQ) untuk Klasifikasi Fungsi Senyawa Aktif Menggunakan Notasi Simplified Molecular	-
Unique	Aplikasi Berbasis Web Untuk Mendeteksi Jenis Bunga Menggunakan Algoritma K-NN, Jurnal Sifo Mikrosil, Vol	-
Unique	Klasifikasi Citra Adenium Menggunakan Metode Learning Vector Quantization(LVQ), Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia	-

Top plagiarizing domains: [id.123dok.com](#) (5 matches); [pt.scribd.com](#) (3 matches); [eprints.ums.ac.id](#) (2 matches); [es.scribd.com](#) (2 matches); [docplayer.info](#) (2 matches); [text-id.123dok.com](#) (2 matches); [repository.telkomuniversity.ac.id](#) (2 matches); [eprints.mercubuana-yogya.ac.id](#) (1 matches); [mmt.its.ac.id](#) (1 matches); [edoc.pub](#) (1 matches); [digilib.unila.ac.id](#) (1 matches); [kolokiumrisetkualitatif.blogspot.com](#) (1 matches); [citec.amikom.ac.id](#) (1 matches); [pt.slideshare.net](#) (1 matches); [repository.usu.ac.id](#) (1 matches); [ejournal.uin-suska.ac.id](#) (1 matches); [eprints.radenfatah.ac.id](#) (1 matches); [eprints.umm.ac.id](#) (1 matches);

KLASIFIKASI BUNGA MELATI BERDASARKAN JENIS MENGGUNAKAN METODE LEARNING VECTOR QUANTIZATION(LVQ) Dody Ryo Hermawan, Danang Wahyu Widodo, S.P., M.Kom. dodyryohermawan1995@gmail.com Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nisantara PGRI Kediri BAB I PENDAHULUAN A. Latar Belakang Masalah Melati adalah tanaman perdu dengan tinggi tanaman sekitar 0,3 - 2 m. Tanaman melati termasuk family Oleaceae, tumbuh lebih dari setahun (perennial) dan bersifat merambat. bunga berbentuk terompet dengan warna bervariasi pada jenis dan spesiesnya. Umumnya bunga melati tumbuh di ujung tanaman, Susunan mahkota tunggal atau ganda (bertumpuk), beraroma harum tetapi beberapa jenis bunga melati tidak memiliki aroma (Hieronymus, 2013). Daun melati bertangkai pendek helain berbentuk bulat telur. Panjang daun 2,5-10 cm dan lebarnya 1,5-6 cm. Ujung daun runcing, pangkal membulat, tepi daun rata. Tulang daun menyirip, menonjol pada permukaan bawah dan permukaan daun hijau mengkilap. Letak duduk daun berhadapan-hadapan batangnya berwarna coklat, berkayu berbetuk bulatsampai segi empat, berbuku-buku dan bercabang-cabang seolah-olah rerumpon (Eren, 2013). Sistem perakaran tanaman melati adalah akar tunggang dan bercabang yang menyebar kesemua arah dengan kedalaman 40-80 cm dari akar yang terletak dekat permukaan tanah. Akar melati dapat menumbuhkan tunas dan cikal bakal baru (Heironymus, 2013). Di Indonesia sendiri, salah satu jenis melati yaitu melati putih (Jasimun sambac) dijadikan simbol nasional diberi julukan "puspa bangsa", karena bunga ini melambangkan kemurnian dan kesucian, serta sering dikaitkan dengan berbagai adat istiadat dan tradisi dari banyak suku yang ada di negara Indonesia. Peran teknologi informasi dalam hal ini dengan memanfaatkan teknologi secara maksimal agar dapat menyelesaikan proses klasifikasi berbagai jenis tanaman bunga melati dengan cepat serta dalam hal ini tentunya perancangan sistem dengan cara memanfaatkan fasilitas teknologi ini harus dibuat secara matang agar dalam proses klasifikasi berbagai jenis tanaman bunga melati mendapatkan hasil tepat dan optimal. Pengetahuan tentang jenis-jenis bunga melati yang mungkin hanya dimiliki oleh orang-orang tertentu yang memiliki keahlian pada bidangnya. Dikarenakan anggapan masyarakat awam jenis tanaman bunga melati hanya itu saja misalnya yang umum ditemui melati putih (Jasimun Sambac) menjadikan persepsi tentang jenis bunga melati memiliki jumlah yang sangat sedikit. Sedangkan malah sebaliknya jumlah jenis melati yang memiliki jenis yang begitu banyak serta memiliki nama latin yang cukup rumit. Apabila masalah ini tidak segera diselesaikan kemungkinan tidak adanya pengetahuan lebih tentang jenis-jenis bunga melati serta wawasan lebih luas tentang macam-macam jenis melati yang memiliki pesona keindahan serta memiliki banyak manfaat salah satunya bunga melati dapat dimanfaatkan sebagai obat kesehatan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu mengembangkan cara untuk mengklasifikasikan bunga melati berdasarkan jenis dengan pendekatan algoritma Learning Vector Quantization(LVQ) serta dengan membangun aplikasi klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis dengan menggunakan metode Learning Vector Quantization(LVQ) diharapkan dapat memberikan hasil yang tepat dan optimal. Berdasarkan hasil dari penelitian tentang klasifikasi bunga dengan menggunakan metode isomap dan naive bayes classifier nilai akurasi pada citra himpunan citra cukup baik yaitu sebesar 80% (Rifki Kosasih, Ahmad Fahrurrozi, 2017). Selain menggunakan metode isomap dan naive bayes classifier juga digunakan digunakan aplikasi berbasis web untuk mendeteksi jenis bunga menggunakan algoritma K-NN, nilai akurasi yang di peroleh prosentase kemiripan tertinggi mencapai 74.89% (solehatin, 2018). Metode Learning Vector Quantization (LVQ) juga digunakan untuk klasifikasi citra adenium menggunakan metode Learning Vector Quantization(LVQ) peroleh nilai akurasi maksimum dengan pendekatan Euclidean distance yaitu sebesar 86,99% (Resty Wulaningrum, Bagus Fadzerie Robby). Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, Learning Vector Quantization (LVQ) menghasilkan klasifikasi dengan akurasi yang optimal. Oleh karena itu pada penelitian ini menggunakan metode Learning Vector Quantization (LVQ) untuk pengenalan jenis-jenis tanaman bunga melati. B. Identifikasi Masalah 1. Pengetahuan tentang jenis-jenis yang mungkin hanya dimiliki oleh orang-orang tertentu yang memiliki keahlian pada bidang tersebut 2. Pengetahuan masyarakat awam tentang jenis-jenis bunga melati yang terbatas. C. Rumusan Masalah Berdasarkan pada uraian yang telah disampaikan pada latar belakang, maka rumusan masalah sebagai berikut : 1. Bagaimana cara mengklasifikasikan bunga melati berdasarkan jenis dengan pendekatan algoritma Learning Vector Quantization(LVQ)? 2. Bagaimana merancang dan membangun sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis dengan pendekatan algoritma Learning Vector Quantization(LVQ)? D. Batasan Masalah Batasan masalah dimaksud agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah dan tercapai sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu ditetapkan batasan-batasan permasalahan. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut : 1. **Sistem yang akan dibangun menggunakan metode Learning Vector Quantization (LVQ).** 2. Studi kasus yang diambil adalah bunga melati (diambil foto masing-masing 5 sample setiap jenisnya) 3. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database lokal. E. Tujuan Penelitian 1. Menerapkan metode Learning Vector Quantization(LVQ) dalam mengklasifikasikan bunga melati berdasarkan jenis. 2. Merancang dan membangun sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis menggunakan metode Learning Vector Quantization(LVQ). F. **Manfaat Dan Tujuan Penelitian Adapun manfaat dan kegunaan penelitian ini antara lain :** 1. Secara Teoritis a. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan. b. Menemukan cara pengimplementasian Learning Vector Quantization(LVQ) terhadap klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis. 2. Secara Praktis a. Bagi Peneliti 1) Memahami proses kerja dan alur Learning Vector Quantization(LVQ) dan implementasinya. G. Metode Penelitian Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis dengan Learning Vector Quantization(LVQ). Alasan menggunakan metode ini karena metode Waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Karena pelaksanaannya bertahap, sistem yang dihasilkan berkualitas baik, tidak terfokus pada tahapan tertentu. Tahapan dari metode Waterfall terdapat pada gambar 1.1 Gambar 1.1 Metode Waterfall 1. Studi Pustaka Gambar 2.1 Metode Waterfall 1. Studi Pustaka Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan teori dan informasi dari hasil jurnal penelitian sebelumnya. Melakukan kajian tentang konsep, perkembangan, implementasi, dan cara melakukan analisis terhadap data hasil pengujian Learning Vector Quantization(LVQ). 2. Pengumpulan Data Tahap ini mengumpulkan data gambar bunga melati. 3. Pengolahan Data Data yang diperoleh dianalisis dan diolah menggunakan Learning Vector Quantization(LVQ). 4. Pemodelan Data Data yang sudah didapat kemudian diekstraksi menggunakan Learning Vector Quantization(LVQ). 5. Perancangan Database Data yang akan digunakan dalam proses penelitian ini bersifat lokal yang digunakan untuk menyimpan data training. 6. Perancangan Antarmuka Desain program dibuat sebagai bahan perancangan. 7. Implementasi Desain Mulai pembuatan program namun masih dalam tahapan desain. Mengimplementasikan desain mockup ke dalam program yang nantinya akan dibuat. 8. Implementasi Kode Program Mulai pembuatan kode program pengenalan jenis tanaman melati bunga yang berhubungan dengan Learning Vector Quantization(LVQ). 9. Pengujian Program yang sudah dibuat kemudian diuji dari kemudahan program, pengambilan gambar tanaman bunga melati dan pengenalan jenis bunga melati. 10. Evaluasi Pengujian Program yang telah dibuat dan diuji dievaluasi kembali jika ada perubahan. 11. Laporan Penyusunan Laporan dilakukan setelah semua kegiatan selesai dikerjakan. Laporan disusun berdasarkan data gambar yang diperoleh, pembelajaran materi, perancangan dan pembuatan sistem, serta implementasi pengujian. BAB II TINJAUAN PUSTAKA A. Landasan Teori 1. Sistem Menurut Muhamad Muslihudin dan Oktafianto (2016:2) sistem dimaknai sebagai berikut: Mendefinisikan "Sistem adalah sekumpulan komponen-komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk suatu jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu". 2. **Melati Melati menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah** 1. Tumbuhan perdu suku Rubiaceae, sering ditanam di halaman rumah, warna bunganya putih berbentuk bintang, terletak pada tandan kecil, berbau sangat harum, sering digunakan dalam berbagai upacara adat, seperti perkawinan, juga pada waktu ada kematian; Jasminum sambac; 2. Tanda pangkat perwira menengah dalam ketentaraan dan kepolisian; 3. Learning Vector Quantization (LVQ) Menurut Sri Kusumadewi(2004 : 295), Learning Vector Quantization dimaknai sebagai berikut : Learning Vector Quantization merupakan suatu metode untuk melakukan pelatihan terhadap lapisan - lapisan kompetitif yang terawasi. Lapisan kompetitif akan belajar secara otomatis untuk melakukan klasifikasi terhadap vector input yang diberikan. **Apabila beberapa vector input memiliki jarak yang sangat berdekatan, maka vector-vector input tersebut** akan dikelompokkan dalam kelas yang sama. gambar 2.1 Arsitektur Jaringan LVQ Algoritmanya adalah: a. Tentukan maksimum epoch (banyaknya proses pelatihan yang akan diulangi, eps (eror minimum yang diharapkan) dan nilai alpha b. Hasil ekstraksi ciri pertama dari masing-masing pola digunakan sebagai awal data awal (inisialisasi). Data ini diisi sebagai nilai bobot awal (w). c. Epoch = 0 d. Selama (Epoch < MaxEpoch) atau (alpha > eps), maka lakukan hal berikut : 1. Epoch = Epoch + 1 2. Untuk setiap data hasil ekstraksi ciri, lakukan hal berikut: a. Set x = hasil ekstraksi ciri dari pola. b. Set T = nomor urut dari setiap kelas. c. Hitung jarak hasil ekstraksi ciri pola saat ini dengan masing-masing bobot. Misalkan dihitung jarak hasil ekstraksi ciri pola pertama dengan setiap bobot, maka rumus yang digunakan adalah: $Jarak = \sqrt{(X_{11} - W_{11})^2 + (X_{12} - W_{12})^2 + \dots + (X_{1m} - W_{1m})^2}$ ----- (Persamaan ke 1) dengan : X_{1m} = bit ekstraksi ciri dari pola -1 yang ke -m. W_{1m} = bobot $W(1,m)$ m = banyak bit ekstraksi ciri d. Bila nomor kelas pada bobot yang memiliki jarak terkecil sama dengan nilai nomor urut (T) pola, maka hitung : $w_j(\text{baru}) = w_j(\text{lama}) + a(x_j - w_j(\text{lama}))$ e. Bila tidak, maka hitung : $w_j(\text{baru}) = w_j(\text{lama}) - a(x_j - w_j(\text{lama}))$ 3. Kurangi nilai Alpha : $a = a - (0,1 * a)$ ----- (Persamaan ke 2) e. Simpan bobot hasil pelatihan (w) 4. PHP (Pear Hypertext Preprocessor) Menurut Agus Saputra (2012:2), pengertian PHP yaitu sebagai berikut: PHP memiliki kepanjangan PHP Hypertext Preprocessor merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah beda kondisi, HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya, sehingga dengan adanya PHP tersebut, sebuah web akan sangat mudah dimaintenance. B. Kajian Pustaka Kegiatan yang meliputi, mencari, membaca dan menelaah laporan-laporan penelitian dan bahan pustaka yang memuat teori relevan dengan penelitian yang akan dilakukan : 1. Penelitian yang dilakukan oleh Elsa Sabrina. Universitas Negeri Surabaya(2017) dengan judul "Klasifikasi Penyakit Diabetic Retinopathy Menggunakan Metode Learning Vektor Quantization(LVQ)" hasil penelitiannya adalah Klasifikasi penyakit Diabetic Retinopathy dengan metode klasifikasi Learning Vector Quantization(LVQ) berdasarkan pada ciri ekstraksi pembuluh darah. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk dimensi 2240x1488 piksel dengan Learning Rate 0.1 dan Epoch 100 menghasilkan akurasi yang cukup baik daripada dimensi dan parameter di bawahnya (pada table 6), yakni dengan akurasi pelatihan 90%, dan akurasi pengujian 43.75%. 2. Penelitian yang dilakukan oleh Mentari Awanda, Tedy Rismawan, Dwi Marisa Midyanti (2018) yang berjudul, "Aplikasi Klasifikasi Anggrek Berdasarkan Warna Dan Bentuk Bunga dengan Metode Learning Vector Quantization(LVQ) Berbasis Web. Hasil penelitian ini) dapat digunakan untuk mengklasifikasi anggrek dengan Metode Learning Vector Quantization(LVQ). Dari 30 data pengujian menghasilkan 22 pengujian terklasifikasi akurat dan 8 pengujian terklasifikasi tidak akurat. Persentase keberhasilan sistem mengklasifikasi anggrek adalah sebesar 73,33%. Pada penelitian ini penulis membuat aplikasi pengenalan jenis-jenis bunga berbasis web. 3. **Penelitian yang dilakukan oleh Ivan Agustinus, Edy Santoso, Bayu Rahayudi.** Universitas Brawijaya(2018) dengan judul "Klasifikasi Risiko Hipertensi Menggunakan Metode Learning Vector Quantization(LVQ)" hasil penelitiannya Berdasarkan 6 pengujian yang telah dilakukan, sistem menghasilkan rekomendasi nilai 0.1 untuk learning rate, nilai 0.2 untuk pengali learning rate, jumlah data latihan sebanyak 50%, nilai maksimum epoch sebanyak 6, nilai minimum alpha 0.001. Dari nilai-nilai tersebut rata-rata hasil akurasi yang didapatkan sebesar 93.841%. Penelitian yang dilakukan oleh Suhhy Ramzini, Dian Eka Ratnawati, Syaiful Anam. Universitas Brawijaya (2018) dengan judul "Penerapan Metode Learning Vector Quantization(LVQ) untuk Klasifikasi Fungsi Senyawa Aktif Menggunakan Notasi Simplified Molecular Input Line System(SMILES)" hasil penelitiannya terdapat 467 dataset dengan masing-masing data memiliki 11 fitur. Dalam proses pengujian didapatkan nilai learning rate sebesar 0,1, nilai decrement alpha sebesar 0,3, nilai minimum alpha sebesar 1] 10-14, dan maksimal epoch sebanyak 15 dengan menggunakan persentase data latihan 80% dan data uji 20% dihasilkan akurasi sebesar 76,34%. 5. Penelitian yang dilakukan oleh Shela Clara Sekartini, Supatman. Universitas Mercu Buana Yogyakarta (2019) dengan judul "Klasifikasi Jenis Jerawat Pada Wajah Menggunakan Learning Vector Quantization" Hasil klasifikasi dengan metode LVQ menggunakan 30 data citra untuk pelatihan dan 10 data citra untuk pengujian. Pada proses pengujian jenis jerawat papula berhasil dikenali sebesar 80 % dan pada jerawat pustula dikenali sebesar 100%. **Sehingga rata-rata akurasi klasifikasi jerawat pada wajah menggunakan jaringan syaraf tiruan dalam penelitian ini sebesar 90%.** C. Desain Sistem Gambar 2.2. Desain Sistem Gambar 2.3. Desain Interface BAB III PENUTUP A. **Kesimpulan Berdasarkan hasil pembahasan dari proposal ini dapat disimpulkan sebagai berikut :** 1. Telah dibuat perancangan sistem klasifikasi bunga melati berdasarkan jenis. 2. Aplikasi untuk klasifikasi bunga melati dapat membedakan berbagai jenis pada bunga melati. B. Harapan Harapan dari kelanjutan proposal ini penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut : 1. Dalam kelanjutan pembuatan suatu aplikasi pada skripsi agar tidak ada kesalahan. 2. Pembuatan suatu aplikasi yang tentunya lebih baik untuk klasifikasi bunga melati berdasarkan jenisnya. DAFTAR PUSTAKA Agus Saputra. 2012. Membuat Aplikasi Absensi dan Kuesioner untuk Panduan. Skripsi. Jakarta : PT. Elex Media Koputindo Agustinus, I., Santoso, E dan Rahayudi, B. 2018. Klasifikasi Risiko Hipertensi Menggunakan Metode Learning Vector Quantization(LVQ). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 2, No. 8 : 2947-2955 Awanda, M., Rismawan, T. dan Midyanti, D.M. 2018. Aplikasi Klasifikasi Anggrek Berdasarkan Warna Dan Bentuk Bunga Dengan Metode LVQ Berbasis Web. Jurnal Coding, Sistem Komputer Untan. Vol 06, No.02 : hal. 36-47 Kosasih, R., Fahrurrozi, A. 2017. Pengklasifikasian Bunga dengan Menggunakan Metode Isomap dan Naive Bayes Classifier. Jurnal Ilmiah Dan Komputer, Vol. 22, No 3 Muslihudin, Muhammad, Oktafianto. 2016. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: CV. Andi Offset Pribadi, A., 2016. Konsep dan Implementasi Pemrograman Laravel 5. Yogyakarta: Lokomedia. Ramzini, S., Ratnawati, D.E dan Anam, S. 2018. Penerapan Metode Learning Vector Quantization(LVQ) untuk Klasifikasi Fungsi Senyawa Aktif Menggunakan Notasi Simplified Molecular Input Line System(SMILES). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 2, No. 12 : 6160-6168 Solehatin, 2017. Aplikasi Berbasis Web Untuk Mendeteksi Jenis Bunga Menggunakan Algoritma K-NN, Jurnal Sifo Mikrosil, Vol 19, No 2 Sabrina, E., Buditjahjanto, I.G.P.A. 2017. Klasifikasi Penyakit Diabetic Retinopathy menggunakan Metode Learning Vector Quantization(LVQ). Jurnal Teknik Elektro. Vol 06, No 02 : 97 - 104 Sekartini, C.S., Supatman. 2019. Klasifikasi Jenis Jerawat Pada Wajah Menggunakan Learning Vector Quantization. Jurnal Multimedia & Artificial Intelligence, Vol. X, No. X Wulaningrum, R., Robby, B.F. 2017. Klasifikasi Citra Adenium Menggunakan Metode Learning Vector Quantization(LVQ), Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia , STMIK AMIKOM Yogyakarta, 4 Februari 2017