



PANDU

Jurnal Pendidikan Anak dan Pendidikan Umum

Vol 2 No. 3 Bulan Agustus Tahun 2024, pp. 40-46

E-ISSN : 2987-0739 | Email : pandu.kalimasadagrup@gmail.com

Website: <https://jurnal.kalimasadagrup.com/index.php/pandu>



KALIMASADA
GROUP

KNOWLEDGE PROCESSING DALAM PENGELOLAAN MANAJEMEN DATA PENDIDIKAN

Agus Hasan¹, Hilyatul Auliya², Ummul Khizaroh³, Rachmat Selamat⁴

¹MAN 2 Cirebon² IPEBA Cirebon³ MAN 2 Cirebon ⁴STMIK LIKMI Bandung

adehsn.math@gmail.com, hilyaliya99@gmail.com, ukhizaroh@gmail.com,

rachmatselametskom@gmail.com

Received: 25 April 2024 **Revised:** 13 Mei 2024 **Accepted:** 21 Mei 2024 **Published:** 28
Agustus 2024 **DOI:** [10.59966/pandu.v2i3.1261](https://doi.org/10.59966/pandu.v2i3.1261)

ABSTRAK

Pengetahuan dapat didefinisikan penggabungan data dan informasi. Data adalah fakta mentah, sedangkan informasi adalah data yang dilihat berdasarkan sudut pandang tertentu. Pengetahuan adalah informasi yang bernilai relevan secara kontekstual dan dapat dikerjakan. Hubungan antara data, informasi dan pengetahuan mengungkapkan bahwa Pengetahuan berkembang seiring waktu disesuaikan dengan pengalaman yang membuat hubungan antara situasi dan peristiwa yang baru secara kontekstual. Penelitian ini bertujuan membahas tentang Knowledge processing dalam Pengelolaan Manajemen data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *library research*. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa Pengolahan pengetahuan berbeda dengan komunikasi pengetahuan dengan cara yang sama seperti pengolahan data dan informasi berbeda dengan data dan komunikasi informasi. Selain itu, karena pemrosesan pengetahuan membawa kerumitan yang jauh lebih besar daripada pemrosesan data dan informasi, unit pengolahan pengetahuan atau *the knowledge processing unit* (KPU) dimulai di mana unit CPU dan sistem proses informasi berakhir. Banyak manajemen database dan teknik jaringan telah berevolusi secara dramatis selama dua atau tiga dekade terakhir untuk sesuai dengan aplikasi. Manajemen data dan obyek menjadi penting dalam pemrosesan pengetahuan, terutama dengan *the knowledge processing unit* (KPU). Seperti unit prosesor grafis khas dan *cache* yang telah berevolusi untuk mendukung fungsi CPU, kami memprediksi bahwa perangkat keras pengelola data dan objek yang sangat canggih (dan perangkat lunak khusus mereka) akan muncul untuk mendukung fungsionalitas *the knowledge processing unit* (KPU).

Kata kunci: Perencanaan, Evaluasi Hasil Belajar, Pendidikan Agama Islam

ABSTRACT

Knowledge can be defined as the combination of data and information. Data are raw facts, while information is data viewed from a particular point of view. Knowledge is information that has contextually relevant and actionable value. The relationship between data, information and knowledge reveals that Knowledge develops over time adapted to experiences that make connections between new situations and events contextually. This research aims to discuss knowledge processing in data management. The method used in this research is library research. The results of this study are that Knowledge processing is different from knowledge communication in the same way as data and information processing is different from data and information communication. In addition, because knowledge processing brings much greater complexity than data and information processing, the knowledge processing unit (KPU) starts where the CPU unit and information processing system end. Data and object management become important in knowledge processing, especially with the knowledge processing unit (KPU).

Keywords: *Planning, Evaluation of Learning Results, Islamic Education*

Copyright © 2024, Author

This is an open-access article under the [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Pemrosesan pengetahuan pada spesies telah menjadi bagian integral dari evolusi sejak ribuan tahun yang lalu. Pemrosesan pengetahuan di zaman modern telah menjadi bagian integral dari rekayasa pengetahuan sejak awal tahun 1980-an. Baru-baru ini, konsep-konsep dari rekayasa pengetahuan telah berkembang menjadi disiplin ilmu yang diterima dengan baik, seperti kecerdasan buatan (AI), sistem pakar, pengenalan pola, visi komputer, robotika, dan lain-lain. Disiplin ilmu tersebut menyediakan kerangka kerja bagi para insinyur untuk merancang dan membangun aktivator otomatis berbasis komputer dan sistem respons.

Sistem pakar memberikan pendapat atau perkiraan kepada pengguna dari satu atau lebih pakar di bidangnya, berdasarkan keahlian yang tersimpan, sehingga para pakar tersebut dapat merespons pertanyaan dari pengguna. Pendapat ahli tersebut umumnya dihasilkan dari basis pengetahuan yang diorganisir sebagai struktur data yang sangat besar dan canggih. Pertanyaan yang memiliki detail dan ketepatan yang memadai memungkinkan sistem pakar untuk menghasilkan respons yang secara substansial mirip atau bahkan identik dengan respons yang akan diberikan oleh seorang pakar (atau sekelompok pakar). Pertanyaan umum dapat menerima informasi yang luas dan dangkal, dan pertanyaan khusus dapat menerima informasi yang tepat. Dengan demikian, pengetahuan atau informasi dapat direkayasa untuk memuaskan pengguna dalam berbagai situasi.

Visi komputer diterapkan pada lingkungan medis, sampel darah dapat diambil dari pasien dan dipindai untuk mencari jenis sel tertentu dengan struktur tertentu. Pemindaian tersebut dapat dilakukan secara otomatis, misalnya, dengan menampilkan dan/atau mendigitalkan gambar mikroskop pada layar komputer untuk menghasilkan piksel yang batas-batas selnya membentuk piksel gelap. Komputer kemudian dapat melihat dan/atau mendeteksi batas-batas tersebut dan mendeteksi apakah batas-batas tersebut sesuai dengan batas-batas sel tertentu, yang mungkin diharapkan atau tidak diharapkan dari jenis pasien tertentu. Komputer dapat dilatih untuk mencocokkan pola pada tingkat dasar, dan untuk melihat gambar seperti dalam visi komputer pada tingkat lanjut.

Baik pencocokan pola maupun visi komputer dapat menggunakan metode matematis dan heuristik, karena pencocokan mungkin kurang sempurna dan atribut yang terdeteksi mungkin tidak persis seperti yang diprogram untuk ditemukan oleh komputer. Tingkat ketidakpastian dan kurangnya ketepatan dapat terjadi, sehingga penerapan probabilitas dan tingkat kepercayaan telah dikembangkan dalam disiplin ilmu ini.

METHOD

Penelitian ini menggunakan *library research*. Dengan mengumpulkan, mengidentifikasi, dan mengorganisasikan sumber artikel, buku, dan penelitian terdahulu, menyimpulkan dan menyajikan permasalahan yang berkaitan. Dalam penelitian ini, data yang relevan dikumpulkan dengan berbagai cara termasuk penelitian literatur, penelitian literatur, dan pencarian internet. Data yang dikumpulkan dan dianalisis dalam penelitian ini meliputi dua jenis data yaitu data primer dan sekunder. Sumber data tersebut berasal dari dokumen dan bahan pendukung lainnya seperti artikel majalah dan media terkait lainnya, dan masih dalam tahap penyelidikan. Untuk mendukung saran dan gagasan, bahan pustaka yang diperoleh dari berbagai referensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

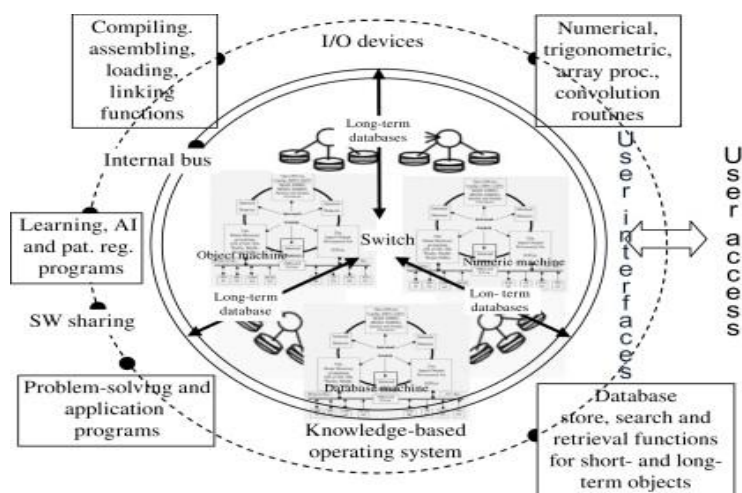
Pengolahan pengetahuan mengacu pada proses pemrosesan pengetahuan yang kompleks dan rumit, yang melampaui pengolahan data dan informasi. Ini melibatkan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak khusus untuk mengelola dan memproses pengetahuan secara efektif.

Biasanya, *Knowledge processing system* (KPS) melacak kejadian terkini yang memodifikasi basis pengetahuan yang mendasari dengan beberapa probabilitas akurasi yang terbatas untuk hasil

penalaran pengetahuan. *Knowledge processing system* (KPS) dirancang untuk menyimpan dan mengambil informasi sebagai pengetahuan menggunakan fasilitas basis data, memproses informasi tersebut secara cerdas menggunakan teknik AI, dan menghitung tingkat kepercayaan menggunakan langkah-langkah pemrosesan pengetahuan yang telah disimpan sebelumnya dan teori probabilitas, termasuk logika fuzzy dan teori himpunan fuzzy, untuk secara numerik menghitung dan/atau memperkirakan akurasi yang terkait dengan setiap langkah pemrosesan pengetahuan diskrit.

Knowledge processing system (KPS) memproses pengetahuan dalam domain pengetahuan untuk menghasilkan kesimpulan tambahan dan terintegrasi, dan dalam domain numerik untuk menghasilkan tingkat kepercayaan. *Knowledge processing system* (KPS) mencakup memori untuk menyimpan pengetahuan dalam berbagai modul pengetahuan dalam bank pengetahuan. Pengetahuan mencakup data yang terkait dengan solusi yang sudah ada untuk masalah sebelumnya. *Knowledge processing system* (KPS) juga memiliki unit pemrosesan, mengoperasikan perangkat lunak berbasis pengetahuan, dan termasuk unit pemrosesan pengetahuan untuk menghasilkan beberapa modul AI dan untuk mengeksekusi beberapa modul berbasis AI untuk memproses data input, termasuk data terkait masalah. Selain itu, sistem ini menghasilkan banyak modul terkait solusi dari data yang mewakili solusi yang sudah ada sebelumnya, dengan modul solusi yang sesuai dengan solusi untuk masalah saat ini; unit pemrosesan numerik untuk menghasilkan tingkat kepercayaan yang terkait dengan solusi masing-masing untuk masalah saat ini; dan unit basis data untuk mengontrol penyimpanan modul terkait solusi dalam memori. Unit pemroses pengetahuan atau *the knowledge processing unit* (KPU) merespons tingkat kepercayaan solusi untuk merevisi secara interaktif, solusi untuk menghasilkan solusi optimal untuk masalah saat ini.

Fungsi-fungsi yang diwakili oleh blok-blok *knowledge processing system* (KPS) sederhana yang ditunjukkan pada Gambar 1.1, dapat disediakan oleh perangkat keras bersama atau perangkat keras khusus, termasuk, tetapi tidak terbatas pada, perangkat keras yang mampu menjalankan perangkat lunak. Sebagai contoh, fungsi prosesor dan unit pemrosesan yang disajikan di sini dapat disediakan oleh prosesor bersama atau oleh banyak prosesor individual. Penggunaan blok fungsional dengan label yang menyertainya tidak boleh ditafsirkan untuk merujuk secara eksklusif pada perangkat keras yang mampu menjalankan perangkat lunak. Perwujudan ilustratif dapat mencakup perangkat keras prosesor sinyal digital atau *digital signal processor* (DSP), seperti chip DSP 32 atau 64, memori hanya-baca atau *read-only memory* (ROM) untuk menyimpan perangkat lunak yang melakukan operasi yang dibahas di bawah ini, dan memori akses acak atau *random-access memory* (RAM) untuk menyimpan hasil DSP. Perwujudan perangkat keras integrasi skala sangat besar atau *very large-scale integration* (VLSI), serta sirkuit VLSI khusus yang dikombinasikan dengan sirkuit DSP untuk keperluan umum, juga dapat disediakan.



Gambar 1.1. Representasi arsitektur lingkungan pemrosesan pengetahuan sederhana dengan tiga mesin konvensional dalam satu konfigurasi perangkat keras. Mesin numerik, objek, dan basis data

dikelompokkan untuk bekerja sebagai satu kesatuan untuk memproses atau *knowledge centric object* (KCO), hubungan dan atributnya. Sakelar terpusat berfungsi untuk menghubungkan berbagai unit perangkat keras dan mengkomunikasikan data, informasi, dan pengetahuan di antara elemen-elemen ini.

Karakter yang saling terkait dari fungsi-fungsi mikro dalam domain pengetahuan diuraikan menjadi akses basis data dari objek yang berpartisipasi, manipulasi objek, dan perhitungan kepastian instruksi pengetahuan yang akan dieksekusi, termasuk fungsi fuzzy atau “tidak terlalu yakin” yang diterapkan pada instruksi pengetahuan. Kepastian tambahan diterapkan pada setiap langkah, dan kepastian proses pemecahan masalah secara keseluruhan ditentukan karena kesimpulan atau solusi dicapai setelah sejumlah besar instruksi pengetahuan tambahan tersebut. Unit prosesor numerik atau *the numerical processor unit* (NPU) dalam mesin numerik (lihat bagian kanan atas Gambar 1.1) melacak ketergantungan langkah-langkah yang menghasilkan pengetahuan baru sebelum eksekusi instruksi pengetahuan saat ini. Mata rantai terlemah dalam rantai rasionalitas atau penalaran yang mengarah pada sub-kesimpulan atau kesimpulan dapat dengan mudah diidentifikasi dan diperkuat, jika perlu, saat kepastian instruksi pengetahuan dan penalaran secara keseluruhan ditentukan.

Mesin basis data memiliki antarmuka front-end untuk mengizinkan konversi protokol dan penguraian paket data yang masuk, seperti paket SS7, dan struktur protokol lain yang tidak standar namun dapat diterima. Dalam satu perwujudan, sebuah bank CPU digunakan, dan setiap operasi akses data dikaitkan dengan pengidentifikasi pemrosesan panggilan atau tugas. Setelah sifat yang tepat dari fungsi yang diinginkan ditentukan, perintah dikirim ke sistem penyimpanan/pengambilan disk drive yang besar. Data itu sendiri diambil dan disimpan melalui bus data akses memori langsung atau *a direct memory access* (DMA) dan dibawa ke dan dari memori. Bus DMA mempercepat proses kontrol dan akses secara signifikan. Jika database dipisahkan secara logis/fisik, maka akses dapat ditingkatkan lebih lanjut dengan membaca setiap bidang kueri data secara paralel. Oleh karena itu, database yang menyimpan blok informasi yang saling terkait sebagai objek dan berbagai bidang atau atributnya, dapat dirancang untuk berfungsi dengan cepat dan murah sebagai modul memori.

Dalam database besar dengan pembaruan dan modifikasi yang konstan, database itu sendiri membutuhkan manajemen. Fungsi basis data makro menggunakan CPU lokal untuk menyelesaikan tugas. CPU lokal ini didedikasikan untuk fungsi basis data seperti halnya prosesor input / output (I / O) didedikasikan untuk fungsi I / O. Selain itu, buffering disk umumnya membutuhkan memori lokalnya sendiri. Memori ini didedikasikan untuk fungsi basis data seperti halnya memori cache konvensional yang didedikasikan untuk fungsi CPU.

Ketika masalah dimasukkan ke KPS yang ditunjukkan pada Gambar 1.1, modul perangkat lunak yang sesuai akan dibuat untuk digunakan oleh mesin. Modul perangkat lunak dapat berupa objek dalam bahasa pemrograman berorientasi objek dan mungkin memiliki basis data terkait. Objek dan atributnya mungkin jauh lebih banyak dan kompleks daripada angka yang digunakan dalam program numerik, misalnya, karena kompleksitas hiper-spasial merupakan rutinitas dalam transaksi atau peristiwa manusia atau tujuan. Format untuk representasi objek yang digeneralisasi dan representasi atributnya mungkin sangat bervariasi. Mesin basis data mengelola objek dan atributnya menggunakan program aplikasi manajemen data dan modul untuk menangani prosedur, objek, dan atributnya, karena objek-objek tersebut dapat menjadi terlalu banyak dan terlalu bervariasi untuk rutinitas sistem operasi sebelumnya, yang melakukan algoritme penggantian halaman dari disk ke memori dan sebaliknya.

The numerical processor unit (NPU) dalam mesin melacak dan menyimpan tingkat keyakinan yang terkait dengan setiap fungsi mikro pengetahuan yang sesuai dengan solusi atau bagian dari solusi untuk masalah sebelumnya. NPU juga melacak dan menyimpan tingkat keyakinan kumulatif dalam semua operasi sejauh ini dalam eksekusi program pengetahuan, dengan tingkat keyakinan individu dan kumulatif yang mencerminkan kepastian dan ketidakpastian dalam penalaran. Selain itu, NPU melacak penalaran yang paling lemah berdasarkan nilai terendah dari tingkat kepercayaan individu. Idealnya, tingkat kepercayaan dari fungsi mikro pengetahuan mendekati kesatuan. Dalam satu perwujudan, NPU menyertakan pengganda yang mengevaluasi hasil kali dari semua nilai kepercayaan individu. Dalam perwujudan lain, NPU menggunakan fungsi nonlinier dan kompleks untuk menghitung nilai keyakinan, seperti teori himpunan fuzzy menggunakan, misalnya, teknik

pengelompokan dan penentuan pusat gravitasi tingkat keyakinan.

Sistem operasi umumnya berbasis pengetahuan; misalnya, sistem operasi dapat menyertakan modul AI untuk mengidentifikasi dan memproses data dan perintah serta untuk menjalankan program aplikasi dan prosesor lain di dalam alat berat. Sistem operasi mencakup fungsi operator-operand yang didasarkan pada basis pengetahuan pengguna dan tersedia dalam basis data atau bank pengetahuan untuk menangani situasi yang bersifat humanis dan manusiawi. KPS dan sistem operasi dapat diimplementasikan pada perangkat keras dan/atau perangkat lunak dengan cara seperti yang dijelaskan pada Bab 19 dalam Ahamed dan Lawrence (1997).

Sintesis pengetahuan baru dengan memproses pengetahuan sebelumnya berbeda dengan pembangkitan bilangan baru dari bilangan sebelumnya. Fungsi aritmatika dan logika pada operan dalam domain numerik digantikan oleh pembelajaran, hubungan deduktif dan induktif antara objek-objek dalam domain pengetahuan. Setelah sebuah deduksi/inferensi diambil, deduksi/inferensi tersebut perlu “didaur ulang” secara tepat dalam konteks lain, misalnya, untuk digunakan sebagai dasar bagi lebih banyak kesimpulan. Lebih jauh lagi, tidak ada kepastian bahwa suatu kesimpulan sudah benar, dan bahwa kesimpulan tersebut telah digunakan dengan benar dalam konteks yang baru. Untuk alasan ini, dalam pengungkapan ini, dua angka digunakan untuk menunjukkan tingkat kepercayaan (i) informasi yang benar dan (ii) penggunaan yang benar dalam konteks. NPU melacak tingkat kepastian setiap langkah pemrosesan pengetahuan. Setiap instruksi pengetahuan memiliki dua angka yang terkait: tingkat kepercayaan pada kecenderungan/deduksi tertentu itu sendiri, dan penerapan pengetahuan yang dipelajari/disimpulkan pada objek yang sedang diproses. Kedua angka ini diperoleh dari input, pengalaman sebelumnya atau perkiraan terbaik, dan mengarah pada hasil numerik dari tingkat kepercayaan setiap instruksi pengetahuan.

Pada komputer konvensional, siklus CPU tipikal mencakup empat operasi utama: mengambil, memecahkan kode, mengeksekusi, dan menyimpan hasilnya sebagai angka biner untuk digunakan nanti. Setiap siklus CPU mengeksekusi satu bagian dari instruksi sistem, dan eksekusi program termasuk mengeksekusi setiap instruksi sistem dalam urutan yang dihasilkan setelah kompilasi dan perakitan program. Eksekusi instruksi bahasa sistem dalam perangkat keras mengarah pada hasil yang dibandingkan oleh pemrogram. Eksekusi dapat dilakukan secara berurutan, paralel, atau pipeline.

Dalam KPS, informasi tentang objek berpusat pada pengetahuan *knowledge centric object* (KCO) diklasifikasikan ke dalam subkelompok. Subkelompok yang umum adalah:

1. Tentang objek yang disematkan, klasifikasi objek, dan keterkaitan;
2. Tentang atribut, klasifikasi atribut, dan keterkaitannya;
3. Tentang peristiwa, klasifikasi peristiwa, dan keterkaitan;
4. Tentang kode operasi pengetahuan (juga dikenal sebagai kopcodes), fungsi pengetahuan dari kopcodes dan saling ketergantungan;
5. Tentang pseudo kopcode, instruksi assembler domain pengetahuan dan saling ketergantungan;
6. Terakhir, tentang makro pengetahuan, fungsi domain pengetahuan makro dan saling ketergantungan.

Pengulangan objek dan prosedur dapat dilakukan, dan informasi baru merupakan hasil tambahan yang diperoleh dari informasi lama.

KPS juga mengelola informasi dengan menganggap informasi tersebut tidak diciptakan (yaitu, disimpulkan) atau dihancurkan (yaitu, hilang atau dilupakan) dengan kepastian yang mutlak. Sebagai konsekuensinya, semua informasi tersebut memiliki tingkat kepercayaan yang berbeda, mulai dari 0 hingga 1, inklusif, dalam domain pengetahuan dari mana informasi tersebut berasal.

Dalam menangani masalah input yang diterima dari perangkat input, KPS beroperasi dalam dua mode yang berbeda:

1. Mode penyelesaian untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi, dan
2. Mode belajar untuk mempelajari pengetahuan baru.

Dalam mode pemecahan, pengetahuan yang telah dipelajari digunakan untuk mengembangkan pengetahuan dalam konteks yang baru. Baik dalam mode memecahkan dan mode belajar, KPS mengikuti urutan operasi yang mirip dengan urutan CPU tradisional; yaitu, mengambil, memecahkan

kode, mengeksekusi, dan menyimpan pengetahuan baru yang dipelajari untuk digunakan di kemudian hari.

Dalam mode memecahkan, kopcode berbeda dari kopcode dalam mode belajar. Kopcode mode belajar mengekstrak informasi dari operan objek dari instruksi pengetahuan, dan kopcode mode memecahkan mendapatkan pengetahuan baru yang dihasilkan dari instruksi pada operan objek. Mode pemecahan dan mode pembelajaran melakukan fungsi timbal balik tetapi melakukannya dalam domain pengetahuan. Biasanya, hasil dari eksekusi kopcode mode pemecahan adalah pengetahuan baru yang memiliki angka atau nilai terkait yang menunjukkan tingkat kepercayaan dalam validitas instruksi kopcode. Dengan demikian, informasi atau pengetahuan baru dan angka terkait dihasilkan dari eksekusi kopcode pengetahuan.

KPS melaksanakan setidaknya tiga jenis pembelajaran utama.

1. Jenis pembelajaran pertama berkaitan dengan mengidentifikasi objek dan mengklasifikasikan objek-objek tersebut dalam domain kemunculannya atau lokasinya. KPS mempelajari asosiasi dan menyimpan pengetahuan yang telah dipelajari. Jenis pembelajaran yang kedua adalah mengasosiasikan objek dengan objek lain berdasarkan kemunculannya secara bersamaan. Studi tentang peristiwa di masa lalu memberikan petunjuk untuk asosiasi tersebut. Aturan lokalitas KPS dibuat untuk objek dan fungsi yang sesuai dengan kelompok tersebut dapat dilakukan pada seluruh kelompok. Mesin ini menggunakan probabilitas bahwa item lain dari kelompok terkait juga mungkin ada dan pengaruhnya akan diproses. Kumpulan objek ada dan beroperasi sebagai sebuah kelompok, bukan sebagai item individual.
2. Jenis pembelajaran kedua menangani hubungan antara objek, atau rentang nilai yang dapat diterima yang mungkin ada untuk objek dalam hubungan satu sama lain.
3. Jenis ketiga dari pembelajaran adalah mengubah aturan yang didasarkan pada tindakan besar dan global. KPU belajar untuk memodifikasi aturan ketika menganalisis tindakan pengguna manusia dan mengekstrak rasionalitas untuk tindakannya. Ketika ia menemukan rasionalitas atau alasan seperti itu, KPU memperbarui programnya di database program. Jika ketidaksesuaian terjadi, KPU membawa ketidaksepakatan ke perhatian pengguna dan meminta penjelasan untuk menyelesaikan proses belajarnya. Ketika pengguna tidak memberikan penjelasan, masalah tetap tidak terselesaikan dan KPU tidak berfungsi secara rasional, sehingga fungsi KPU sementara dihentikan.
4. Desain Konstruksi Mesin Pengetahuan
5. Syed V. Ahamed dalam *Next Generation Knowledge Machines*, 2014 9.3.3 Pengolahan pengetahuan di perusahaan
6. Perusahaan menggunakan berbagai program aplikasi mulai dari MIS pencatatan sederhana hingga sistem dukungan keputusan eksekutif yang canggih. (DSSs). DSS cerdas (seperti SAP (SAP, 2002) dan PeopleSoft (Rowley, 2005)) menawarkan dukungan profesional bagi para eksekutif, tetapi KM executive akan menawarkan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan individu manusia jauh lebih baik daripada program aplikasi berbasis Oracle raksasa. Sementara program aplikasi dikembangkan sesuai dengan aplikasi tertentu, KM memiliki kemampuan untuk disesuaikan dengan klien yang sangat lokal dan spesifik.
7. Dengan permintaan yang memadai untuk KMS yang dipersonalisasi, pemrosesan pengetahuan dapat menjadi sama efektifnya dengan pengolahan data atau komunikasi seperti yang ada di sistem seluler nirkabel atau Internet.

REFERENSI

- Sciencedirect. 2014. *Journal: Knowledge Processing*.
<https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/knowledge-processing>.
(Diakses pada tanggal 28 Juli 2024).
- Sciencedirect. 2014. *Journal: Knowledge Processing Function*.
<https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/knowledge-processing>.

- Sciencedirect. (Diakses pada tanggal 28 Juli 2024).
2014. *Journal: Computational Framework.*
[https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/knowledge-processing.](https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/knowledge-processing)
- Yossy, Emny Harna. *Pengetahuan (Knowledge).*
<https://curriculum.binus.ac.id/course/isys6674003-bi/>. Binus University Online.
(Diakses pada tanggal 29 Juli 2024).