

*DEVELOPMENT OF HARD SKILL STUDENTS***IN DEALING WITH ERA DATA BASE MANAGEMENT SYSTEM**

(Pengembangan Hardskill Mahasiswa Dalam Menghadapi Era Data Base Manajemen Sistem)

Yanti Nurdiyanti

Program Studi Manajemen Pendidikan Islam

STITNU Al-Farabi Pangandaran

Email: yanchie36@gmail.com

ABSTRACT

In this digital era, the education management system has shifted the condition from manual management to management based on information technology (IT). With the consideration of effectiveness and management efficiency to maximize the accuracy of information data as a supporting factor in the running of the learning process in order to educate the nation's children as the main goal of Education. With the transition of this condition would require human resources are ready these conditions, where the ability to understand the technology-based data management and skill in oprasional IT should really owned by prospective educators and education personnel especially for the graduates of Education Management courses. To realize that it requires a process that continues so that the ability of students can be measured clearly to meet the required standard skills. One of them is through a student activity unit in the field of technology-based data management. With this activity the students get a special place to develop their skills in addition to the core activities in the lecture.

Keywords: *Hard Skill, Educational Management, Data Base Manajemen Sistem*

ABSTRAK

Pada era digital ini system manajemen Pendidikan telah beralih kondisi dari pengelolaan manual menjadi pengelolaan berbasis tekonologi informasi (IT). Dengan pertimbangan efektifitas dan efesiensi pengelolaan untuk memaksimalkan akurasi data informasi sebagai faktor pendukung berjalannya proses pembelajaran guna mencerdaskan anak bangsa sebagai tujuan utama Pendidikan. Dengan adanya peralihan kondisi ini tentu membutuhkan sumber daya manusia yang siap menghadapi kondisi tersebut, dimana kemampuan memahami pengelolaan data berbasis teknologi dan skill dalam mengoprasikan IT harus benar-benar dimiliki oleh para calon pendidik dan tenaga kependidikan khususnya bagi para lulusan program studi Manajemen Pendidikan. Untuk mewujudkan itu maka membutuhkan suatu proses yang continue agar kemampuan mahasiswa dapat terukur dengan jelas sampai memenuhi keterampilan standar yang dibutuhkan. Salahsatunya melalui unit kegiatan mahasiswa dalam bidang manajemen data berbasis teknologi. Dengan adanya kegiatan ini mahasiswa mendapatkan tempat secara khusus untuk mengembangkan keterampilannya disamping kegiatan inti pada perkuliahan.

Kata kunci: Hard Skill, Manajemen Pendidikan, Data Base Manajemen Sistem

Pendahuluan

Dewasa ini manajemen pendidikan tidak hanya bicara tentang bagaimana mengatur kurikulum di sekolah, menyiapkan output siswa yang berkualitas dan menjamin proses pembelajaran sesuai dengan amanat pendidikan mencerdaskan kehidupan bangsa. Di belakang itu ada proses pengolahan data-data pendukung sebagai mekanik pengendali roda berjalannya manajemen sekolah dari berbagai aspek baik itu kurikulum, keuangan, kesiswaan, sarana prasarana, tenaga pendidik dan kependidikan dan aspek-aspek lainnya yang mendukung pada keberlangsungan manajemen sekolah. Dimana proses-proses tersebut kita temui di lapangan hampir sudah 100% pengelolannya berbasis IT, seperti pembuatan raport siswa menggunakan e-raport mulai dari tingkat SD sampai SMA, Pelaporan keuangan dengan sistem ALPEKA (Aplikasi Laporan Keuangan Tingkat Sekolah) BOS, Pelaporan data Siswa dan data sekolah lainnya secara berkala dengan menggunakan Aplikasi Dapodik, dan aplikasi-aplikasi lainnya baik yg Offline maupun Online. Maka dengan melihat penoma tersebut Mahasiswa lulusan Manajemen Pendidikan Harus benar-benar memiliki hard skill yang mumpuni dalam bidang tersebut supaya menjadi Lulusan yang siap pakai.

Seperti yang tercantum dalam hasil rakernas ristekdikti Tahun 2018 bahwa proses pembelajaran pendidikan tinggi sekarang berada pada era disrupsi teknologi (Revolusi Industri 4.0) dimana sebagian besar perusahaan menggunakan teknologi untuk menjual produk secara online maka

relevansi antara pendidikan dan pekerjaan perlu disesuaikan dengan perkembangan IPTEK yang tetap memberikan perhatian pada aspek Humanisties.

Hal tersebut telah direalisasikan pada struktur kurikulum Manajemen Pendidikan Islam STITNU Al-Farabi Pangandaran.

Muatan kurikulum terdiri dari 158 SKS yang dikelompokkan berdasarkan kompetensi dasar, kompetensi utama, kompetensi penunjang dan kompetensi pilihan. Dan terdapat dua mata kuliah khusus tentang system informasi yaitu system informasi manajemen pendidikan dan aplikasi komputer manajemen dengan beban masing-masing 3 SKS. Dan beberapa mata kuliah lain yang di dalamnya menuntut kemampuan mahasiswa dalam pengelolaan data.

Tetapi Pada kenyataan proses kemampuan hard skill mahasiswa dalam bidang teknologi informasi sebagian besar hanya pada penggunaan media sosial untuk kepentingan eksistensi. Hal ini terlihat dalam hasil-hasil tugas mahasiswa pada mata kuliah yang ada kaitannya dengan pengelolaan data salah satunya manajemen keuangan.

Penguasaan dan pemahaman materi perkuliahan mahasiswa terlaksana dengan baik dengan kesesuaian metode perkuliahan yang digunakan dosen dengan materi dan standar kemampuan intelektual mahasiswa. Tetapi untuk kemampuan keterampilan pengelolaan data sangat minim jika dilaksanakan dalam perkuliahan.

Jumlah beban 3 SKS dengan komposisi 3x50 menit/minggu kegiatan tatap muka perkuliah, 3x50 menit/minggu tugas terstruktur dan 3x60 menit/minggu tugas

mandiri tidak cukup untuk mengasah hard skill mahasiswa.

Untuk itu perlu diadakannya kegiatan pendukung untuk mengasah hard skill mahasiswa agar menghasilkan output mahasiswa yang berkualitas, berkompeten, berdaya saing dan tentunya siap menghadapi lapangan pekerjaan.

Kajian Literatur Pembahasan

Hardskill

Pada suatu pekerjaan atau profesi menuntut suatu keterampilan khusus dalam melaksanakan tugasnya, baik itu kemampuan utama ataupun kemampuan pendukung untuk keberhasilan suatu pekerjaan. Dalam memasuki dunia kerja suatu perusahaan atau lembaga pengguna pasti menentukan syarat-syarat tertentu bagi seorang pelamar untuk dikatakan layak diterima pada suatu pekerjaan dan jabatan. Maka dari itu kemampuan individu harus disiapkan sejak dini untuk siap menghadapi keadaan tersebut.

Bahrumsyah (2010) mengemukakan *hard skill* merupakan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan keterampilan teknis yang berhubungan dengan bidang ilmunya. Sedangkan Sailah (2008) berpendapat *Hard skill* merupakan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan keterampilan teknis yang berhubungan dengan bidang ilmunya (insinyur mesin tentunya harus kompeten dalam pengetahuan permesinan, dokter harus mumpuni dalam ilmu kedokteran, demikian pula profesi yang lainnya). Pendapat lain menurut Utomo (2010) *Hard skill* menggambarkan perilaku dan keterampilan yang dapat dilihat mata (eksplisit). *Hard skill* adalah skill yang dapat menghasilkan sesuatu sifatnya *visible* dan *immediate*.

Dari definisi di atas menggambarkan bahwa hard skill merupakan jenis keterampilan khusus yang mutlak harus dimiliki seseorang yang relevan dengan bidang pekerjaannya, dimana kemampuan tersebut bisa terlihat dan terukur secara kasat mata.

Manajemen Pendidikan

Bush, dkk dalam Usman (2009 : 12) memberikan definisi tentang manajemen pendidikan yaitu : “Educational management is a field of study and practice concerned with the operation of educational organization”.

Sementara menurut Arikunto (2009:4) manajemen pendidikan adalah rangkaian segala kegiatan yang berupa proses pengelolaan usaha kerjasama sekelompok manusia yang tergolong dalam organisasi pendidikan, untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan sebelumnya, agar efektif dan efisien.

Usman (2009:12) mengartikan manajemen pendidikan sebagai suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan secara lebih efektif dan efisien.

Sementara menurut Sagala (2009:55) manajemen pendidikan diartikan sebagai proses pendayagunaan sumberdaya sekolah melalui kegiatan fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengendalian secara lebih efektif dan efisien dengan segala aspeknya dengan menggunakan semua potensi yang tersedia agar tercapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien serta produktivitas sekolah yang bermutu.

Data Base Manajemen Sistem

Gordon C. Everest menyatakan bahwa Database atau basis data merupakan sebuah koleksi atau kumpulan dari data yang bersifat mekanis, terbagi, terdefinisi secara formal serta terkontrol. Pengontrolan dari sistem database tersebut adalah terpusat, yang biasanya dimiliki dan juga dipegang oleh suatu organisasi. Selain itu Date mengatakan bahwa yang dimaksud dengan Database adalah suatu koleksi “data operasional” yang sengaja disimpan dan juga dipakai oleh suatu sistem aplikasi dari suatu organisasi. Lebih lanjut, Date menyebutkan bahwa data yang tersimpan di dalam database memiliki tiga jenis data, yaitu Data Input, output dan juga operasional. Pendapat lain mengenai pengertian database diungkapkan oleh Attre. Attre mengatakan bahwa Database adalah sebuah koleksi dari data-data yang saling berinteraksi satu sama lain yang ada di dalam suatu organisasi atau enterprise yang digunakan untuk berbagai macam kebutuhan. Chou memberikan definisi lainnya mengenai database. Chou mengatakan bahwa database merupakan sebuah kumpulan informasi yang bermanfaat yang diorganisasikan ke dalam tatacara yang khusus, sehingga dapat digunakan untuk berbagai keperluan dari sebuah organisasi.

Pendapat para ahli tersebut cukup menggambarkan bahwa data base manajemen system merupakan rangkaian system yang tersusun, sistematis, terorganisir dalam mengelola data untuk menyajikan informasi yang akurat dan efektifitas kegiatan manajemen.

Fungsi Dari Database Management System dalam mengatur serta mengaplikasikan database agar bisa berguna bagi user-nya. Berikut ini adalah beberapa fungsi utama dari DBMS :

1. Mengintegrasikan Data Pada Basis Data ke Komputer Client

Salah satu fungsi utama dari DBMS adalah melakukan proses integrasi dari database atau basis data ke dalam komputer client atau user. Jadi semua data yang terdapat pada database di dalam server bisa tersaji di dalam komputer client, dan bisa dilakukan pengaksesan informasi.

2. Mengupdate Basis Data

DBMS juga dapat digunakan untuk melakukan proses update atau pemutakhiran dari data. Jadi user tidak perlu membuka database atau basis data anda, cukup dengan menggunakan software yang mendukung DBMS, maka user dapat dengan mudah melakukan proses updating atau pun editing data yang tersimpan di dalam database / basis data.

3. Melakukan Retrieval Basis Data

Retrieval merupakan suatu proses pemanggilan yang bisa dilakukan untuk memanggil data tertentu untuk kepentingan pengambilan informasi. User dapat melihat informasi dari database dengan melakukan retrieval data dengan menggunakan DBMS dengan mudah dan juga lebih cepat untuk dilakukan.

4. Membantu User Mengakses Basis Data

User juga terkadang membutuhkan akses terhadap basis data atau database. Karena itu, dengan menggunakan DBMS,

user bisa mengakses basis data alias database yang tersedia tanpa perlu membuka file database. Cukup dengan menggunakan aplikasi yang sudah terintegrasi dengan DBMS, maka data yang dibutuhkan user akan muncul.

5. Melihat Proses Transaksi yang Berjalan

Bagi anda yang mengelola sebuah toko, terutama toko online dan juga toko offline dengan kasir yang ter-komputerisasi, maka DBMS memegang fungsi yang penting. DBMS dapat membantu anda mengecek segala macam transaksi yang sudah dan juga sedang berjalan, yang terekam dan masuk ke dalam database toko atau perusahaan anda.

6. Melakukan Recover Basis Data yang Mengalami Gangguan

Ketika user memiliki kerusakan data pada database atau basis data, maka user juga bisa menggunakan DBMS untuk melakukan recovery data. DBMS dapat membantu memperbaiki data yang rusak, memutakhirkan data, serta melakukan pengeditan dan perubahan data yang tersimpan dalam database.

7. Melakukan Analisa Statistik

DBMS juga dapat berfungsi sebagai salah satu mesin penghitung statistic. DBMS dapat menghitung berapa banyak user yang mengakses file dalam database anda, melihat file atau data apa saja yang paling sering diakses, sehingga hal ini dapat membantu anda dalam melakukan manajemen data anda. Apabila anda memiliki toko online, maka DBMS dapat melakukan perhitungan, produk apa yang menjadi best seller, keuntungan hari ini, kerugian, serta total pemasukan dalam satu hari.

8. Memonitoring Data

DBMS juga berfungsi untuk membantu melakukan monitoring data. Segala transaksi yang dilakukan akan terekam oleh DBMS, sehingga apabila terdapat suatu transaksi atau akses yang mencurigakan, anda akan segera mengetahuinya berkat DBMS, seperti seseorang yang mungkin ingin melakukan hacking dan mencuri data – data anda.

Pengembangan Gagasan/Konsep

Dari penjelasan di atas cukup jelas dalam menghadapi era data base manajemen system perlu disiapkan hard skill yang mumpuni dalam pelaksanaannya. Keahlian yang harus dimiliki diantaranya:

1. Keahlian dalam bidang teknologi informasi
2. Keterampilan berpikir sistematis
3. Keahlian dalam bidang matematik
4. Menguasai Pengelolaan data dengan Microsoft Excel

Berikut indikator tersebut :

No	Indikator Hardskill	Uraian
1	Keahlian dalam bidang teknologi informasi	Keahlian dalam bidang teknologi dikategorikan menjadi lima jenis berdasarkan bidang pekerjaannya berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang dikeluarkan oleh

		<p>BNSP (Badan Nasional Standar Profesi) yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Operator Kompetensi yang harus dimiliki terdiri atas : Kompetensi umum, inti dan spesialisasi. Kompetensi operator juga banyak disebut sebagai kompetensi dasar SDM yang berkecimpung di bidang TI. 2. Programmer Kompetensi yang harus dimiliki terdiri atas; Keahlian bidang manajemen, Kompetensi pemrograman umum, pemrograman basis data, pemrograman web/internet, kompetensi pemrograman multimedia, pemrograman system, Kompetensi pengembangan pengujian perangkat lunak, Kompetensi 			<p>pemrograman dengan program aplikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Jarkom (Jaringan Komunikasi dan sistem) Kompetensi yang harus dimiliki terdiri atas; kompetensi umum, inti, spesialisasi bidang implementasi jaringan, dan spesialisasi bidang pemeliharaan jaringan. 4. CTS (Computer Technic Support) Kompetensi yang harus dimiliki terdiri atas; kompetensi umum, inti, pilihan. 5. Multimedia dan audiovisual Kompetensi yang harus dimiliki terdiri atas; kompetensi umum, inti dan khusus.
2	Kemampuan berpikir holistic (sistematis)	Berpikir holistic berarti melihat sesuatu dari berbagai sudut dan menemukan hubungan antara			

		bagian yang satu dengan lainnya, memulai dengan metode yang rasional dan mengikuti tahap demi tahap langkah yang telah ditetapkan dengan mengikuti SOP (Standard Operating Procedure) Berpikir holistik berarti mengumpulkan informasi tentang organisasi sebanyak mungkin, khususnya informasi yang berkaitan dengan masalah organisasi. Dengan terkumpulnya informasi-informasi mengenai organisasi tersebut, dicarilah pendekatan baru untuk memecahkan masalah.			informasi yang dihasilkan dari pengelolaan data.
3	Keahlian dalam bidang matematik	Keahlian matematik yang dibutuhkan dalam pengelolaan data merupakan kemampuan dasar oprasional matematik untuk bias memahami akuntabilitas dari	4	Menguasai pengelolaan data menggunakan Microsoft excel	Microsoft Excel merupakan salah satu fitur software Microsoft Office yang populer dipergunakan dalam kegiatan perkantoran sehari-hari, khususnya untuk kegiatan pengolahan data sederhana yang tidak efisien dilakukan menggunakan aplikasi khusus (tailor-made application), Microsoft Excel digunakan untuk meningkatkan akurasi dalam pengolahan data dibandingkan dengan pengolahan data secara manual. Paling tidak mahasiswa memiliki tiga fase kemampuan Microsoft excel: pengetahuan dasar Microsoft excel, menghitung dengan Microsoft excel dan menyusun laporan dengan Microsoft excel.

Pengembangan Hardskill Mahasiswa Melalui Unit Kegiatan Mahasiswa

Upaya untuk menghasilkan output mahasiswa yang berkualitas dengan dibekali skill yang sesuai dengan program studi yang diampunya bisa ditempuh dengan berbagai cara baik itu training, workshop, pelatihan dan seminar lainnya. Namun faktanya skill mahasiswa akan terasah dengan baik manakala dilakukan secara continue dan berkelanjutan.

Selain bisa diimplementasikan dalam kegiatan tugas-tugas mata kuliah mahasiswa memerlukan wadah khusus untuk bisa mengasah hardskillnya secara continue dan saling berbagi dengan temannya untuk bisa belajar berbagi pengetahuan dengan temannya sendiri. Karena dengan system pembelajaran itu mahasiswa lebih mudah berbagi apa yang belum dia ketahui, ingin diketahui dan mengungkapkan secara detail kesulitan yang mahasiswa hadapi.

STITNU Al-Farabi Pangandaran sebagai perguruan tinggi yang memiliki program studi manajemen pendidikan islam melaksanakan ko-kulikuler sebagaimana perguruan tinggi pada umumnya. Kegiatan ko-kurikuler yang dilaksanakan oleh Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam yaitu UKM ATOM (Application Tecnology of Manajemen).

UKM ATOM dirancang sebagai wadah bagi mahasiswa untuk mengasah skillnya dalam bidang Sistem Informasi dan Manajemen Data. Kegiatan UKM dilaksanakan setiap seminggu sekali dengan harapan dengan rutinnya kegiatan ini mahasiswa bisa mengasah kemampuannya

dalam bidang Sistem Informasi dan Manajemen Data dan menghasilkan sebuah inovasi aplikasi dalam manajemen data pendidikan.

Kesimpulan

Hard Skill mahasiswa dalam manajemen data yang meliputi: 1)Keahlian dalam bidang teknologi informasi, 2)Keterampilan berpikir sistematis, 3)Keahlian dalam bidang matematik dan 4)Menguasai Pengelolaan data dengan Microsoft Excel merupakan indikator hardskill yang harus dipenuhi mahasiswa dalam menghadapi era data base manajemen system, yang faktanya tidak semua materi tersebut bisa didapat dan dikembangkan pada pelaksanaan tatapmuka perkuliahan.

Maka unit kegiatan mahasiswa yang bergerak dalam bidang system informasi dan manajemen data menjadi sarana solusi bagi mahasiswa untuk memastikan skillnya dan siap menghadapi dinamika perkembangan manajemen pendidikan di era data base manajemen system.

Daftar Pustaka

- Muhammad Yaumi.2012. *Pembelajar Berbasis Multiple Intelligence*. Jakarta: PT Dian Rakyat
- Simon Fan, C, Wei ,Xiangdong , Zhang Junsen, 2005, "Soft" Skills, "Hard" Skills, and the Black/White Earning Gap, Discussion Paper No. 1804, IZA , Hong Kong.
- Basir, Syarief. 2011. *Soft Skill vs Hard Skill*. Edisi VII. Jakarta : Tim Praktisi Audit dan Konsultan

- Simanjuntak, Hakim. 2013. "Database Management System".
- Sudirman. 2009. "Macam Macam DBMS (Database Management System)".
- Wildanfaizzani. 2010 "Pengertian DBMS (Database Management System)".
- Sucipta I Nyoman. (2009). Holistik Soft Skill. Denpasar: Udayana University.
- Jelen, Bill. 2010. Microsoft Excel 2010 In Depth. Indiana, USA: Que Publishing.
-