

Evaluasi sosialisasi basis data warintek di sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA) : Studi kasus : SMA Al-Bayan, SMK PB Soedirman, SMK Walisongo

Irwan Kusdaryanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=109817&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara langsung maupun tidak langsung menuntut perkembangan dibidang pendidikan. Pengaruh langsung perkembangan tersebut adalah menuntut kesesuaian isi dan materi atau bahan yang akan disampaikan dalam pendidikan. Pengaruh tidak langsung telah menyebabkan perkembangan pola kehidupan masyarakat yang selanjutnya menimbulkan problema baru yang menuntut pemecahan dengan pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan baru yang akan dikembangkan melalui pendidikan.

Salah satu program pendidikan lingkungan yang telah dilaksanakan oleh Kementerian Negara Riset dan Teknologi (KNRT) adalah Program Warintek (Warung Informasi Teknologi) yang bertujuan agar peserta didik yang terdiri atas siswa SMU/SMK mempunyai pengetahuan, sikap, dan kesadaran tentang lingkungan hidup akan menjadi generasi yang tangguh dan peduli terhadap lingkungan sekitarnya. Untuk mencapai itu mereka perlu dibina dan dibekali dengan berbagai pengetahuan dan kesadaran tentang lingkungan hidup agar dapat berperilaku selaras dengan alam lingkungannya.

Penelitian ini dilakukan di SMU AL Bayan Sukabumi yang termasuk kategori SMU/ Pesantren unggulan binaan BPPT, SMK I Jenderal Soedirman yang merupakan binaan Warintek -Ristik dan SMK/ STM Bekasi yang bukan merupakan binaan. Pengajuan Warintek dari kalangan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas dari tahun 2000-2006 hanya ketiga sekolah yaitu I SMA (SMU A1-Bayan) dan 2 SMK (SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo). Diharapkan dengan masuknya Warintek ke Sekolah Lanjutan Tingkat Atas membuat keterkaitan dari siswa-siswa dari sekolah lain untuk mengajukan Warintek. Berdasarkan pada permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan: Menganalisis respon siswa terhadap informasi yang terkandung dalam basis data Warintek oleh siswa Sekolah Menengah Atas/ Sekolah Menengah Kejuruan dan mengevaluasi faktor- faktor yang mempengaruhi respon siswa terhadap basis data Warintek.

Penelitian ini berguna untuk terciptanya beberapa siswa Sekolah Menengah Umum/ Sekolah Menengah Kejuruan yang sadar dan menghargai informasi iptek dengan jalan terbentuknya layanan informasi terpadu, tersedianya basis data Warintek yang bermanfaat dan dapat dengan mudah dipahami oleh siswa Sekolah Menengah Umum/ Sekolah Menengah Kejuruan, bahan penyusunan Kebijakan Kementerian Negara Riset dan Teknologi dalam kegiatan Warintek.

Berdasarkan hasil penelitian dengan skoring terhadap kuesioner yang telah dibagikan terhadap 30 siswa AL Bayan, dapat dijelaskan sebagai berikut: respon siswa terhadap

Sosialisasi CD, TTG Kemudahan Akses Program Menarik Sikap Proaktif Ketersediaan Hardware Manfaat CD TTG Bahasa CD TTG, adalah cukup. Berdasarkan hasil skoring terhadap kuesioner yang telah diberikan terhadap 30 siswa PB Soedirman, dapat dijelaskan sebagai berikut: respon siswa terhadap Sosialisasi CD, TTG Kemudahan Akses Program Menarik Sikap Proaktif Ketersediaan Hardware Manfaat CD TTG Bahasa CD TTG adalah cukup. Hasil skoring terhadap kuesioner yang telah diberikan terhadap 30 siswa Walisongo, dapat dijelaskan sebagai berikut: respon siswa terhadap sosialisasi CD, TTG Kemudahan Akses Program Menarik Sikap Proaktif Ketersediaan Hardware Manfaat CD TTG Bahasa CD TTG adalah cukup. Hasil skoring terhadap kuesioner yang telah diberikan terhadap 90 siswa SMA dan SMK, dapat dijelaskan sebagai berikut: respon siswa terhadap Sosialisasi CD, TTG Kemudahan Akses Program Menarik Sikap Proaktif Ketersediaan Hardware Manfaat CD TTG Bahasa CD TTG adalah cukup.

Respon siswa Al Bayan terhadap sosialisasi penggunaan Basis Data Warintek dinilai cukup, artinya siswa dapat memahami informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam Basis Data Warintek. Hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya waktu yang memadai dengan sistem pendidikan yang menuntut siswa tinggal di asrama. Respon siswa SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi terhadap sosialisasi, dinilai kurang, artinya siswa tidak banyak memahami informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam basis data Warintek. Hal ini dipengaruhi keterbatasan sumber daya waktu yang tersedia. Siswa berada di sekolah dengan waktu terbatas, hanya pada jam sekolah. Respon siswa Al Bayan terhadap kemudahan akses penggunaan Basis Data Warintek dinilai cukup, artinya setiap siswa dapat mudah akses memahami informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam Basis Data Warintek. Hal ini dipengaruhi ketersediaan fasilitas teknologi komputer yang memadai (20 PC pada 1 lab komputer) dan jumlah siswa perkelas yang dibatasi hanya 24 orang. Ratio fasilitas komputer terhadap siswa $20/24 = 0,83$. Respon siswa SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi terhadap kemudahan akses penggunaan Basis Data Warintek dinilai kurang, siswa harus bergantian menunggu penggunaan komputer (kurang dari 5 PC) dan jumlah siswa perkelas 30 orang. Ratio fasilitas komputer terhadap siswa $5/30 = 0,16$ terhadap komputer. Respon siswa Al Bayan terhadap program Basis Data Warintek, menyatakan informatif, artinya siswa menilai informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam Basis Data Warintek, bersifat pengetahuan semata. artinya siswa menilai informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam Basis Data Warintek, bersifat pengetahuan semata. Hal ini dipengaruhi latar belakang sistem kurikulum pendidikan SMA Al Bayan yang lebih menekankan pada pemahaman lima. Respon siswa SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi terhadap basis Data Warintek, menyatakan aplikatif, artinya siswa menilai informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam Basis Data Warintek, tidak hanya informasi pengetahuan semata, tetapi juga memberikan inspirasi bagi siswa untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dipengaruhi latar belakang sistem kurikulum pendidikan SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi yang menekankan pada praktek suatu ilmu.

Respon siswa Al Bayan terhadap CD TTG cukup baik, ini terlihat waktu mengakses basis data lebih banyak, dikarenakan siswa Al Bayan tinggal di asrama sehingga tidak mempunyai kendala dalam mengakses CD TTG tersebut. Respon SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi cukup baik meskipun waktu dalam mengakses memiliki keterbatasan tetapi respon dari kedua siswa SMK tersebut dalam mengakses CD TTG intensitasnya cukup baik. Respon siswa Al Bayan terhadap hardware bagi penggunaan Basis Data Warintek

dinilai cukup, artinya siswa termotivasi mengeksplorasi menjajal penggunaan fasilitas hardware yang tersedia pada komputer, guna mempelajari berbagai perkembangan teknologi informasi.. Hal ini dipengaruhi ketersediaan teknologi hardware yang cukup up to date (PC menggunakan teknologi Pentium IV, terdapat CD/DVD Rom, kapasitas memori 128 MB). Respon siswa SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi terhadap hardware bagi penggunaan Basis Data Warintek kurang, artinya siswa tidak banyak mengeksplorasi/ menjajal penggunaan fasilitas hardware yang tersedia pada komputer, guna mempelajari berbagai perkembangan teknologi informasi. Hal ini dipengaruhi teknologi hardware yang kurang up to date (Pentium II, tidak ada CD-Rom, Kapasitas memori 32 MB).

Respon siswa Al Bayan terhadap Manfaat CD TTG, menyatakan bermanfaat bagi pengetahuan, artinya siswa menilai informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam Basis Data Warintek, bermanfaat bagi penambahasan wawasan pengetahuan semata, artinya siswa menilai informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam Basis Data Warintek, bersifat pengetahuan semata. Hal ini dipengaruhi latar belakang sistem kurikulum pendidikan SMA Al- Bayan yang lebih menekankan pada pemahaman ilmu. Respon siswa SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi terhadap basis data Warintek, menyatakan aplikatif, artinya siswa menilai informasi teknologi terapan yang terdapat di dalam basis data Warintek, dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi inspirasi dalam menciptakan peluang pekerjaan sehari-hari. Hal ini dipengaruhi latar belakang sistem kurikulum pendidikan SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi yang menekankan pada praktek suatu ilmu. Respon siswa AI Bayan, siswa SMK PB Soedirman dan SMK Walisongo Bekasi terhadap bahasa yang digunakan, menyatakan cukup dipahami. Hal ini karena bahasa yang digunakan bahasa Indonesia.

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut: respon siswa terhadap informasi yang terkandung dalam basis data Warintek oleh siswa Sekolah Menengah Atas/ Sekolah Menengah Kejuruan adalah cukup, faktor- faktor yang mempengaruhi respon siswa terhadap basis data Warintek adalah sosialisasi CD TTG, kemudahan akses, program yang menarik, sikap proaktif, ketersediaan hardware, manfaat dan bahasa CD TTG. Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan yang ada maka saran yang dapat diajukan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: aspek sosialisasi CD TTG dirasakan kurang oleh siswa, dikarenakan waktu yang kurang disebabkan keterbatasan sumber daya waktu yang tersedia. Siswa berada di sekolah dengan waktu terbatas, hanya pada jam sekolah. Namun demikian, kelanjutan program ini tidak harus memperhatikan kategori sekolah penerima. Baik sekolah unggulan maupun sekolah reguler terbukti memperoleh manfaat dari program Warintek, meskipun sajian CD Teknologi Tepat Guna dirasakan telah dapat dipahami dengan baik oleh responden namun bentuk sajian yang lebih menarik perlu ditingkatkan misalnya dalam bentuk interaktif Hal tersebut sesuai dengan beberapa maksud dan tujuan Warintek yaitu 1) Mendekatkan informasi iptek sampai ke semua lapisan masyarakat yang ada di kota maupun di daerah (termasuk siswa); 2) Mempersiapkan masyarakat sadar akan pentingnya informasi iptek untuk mendukung berbagai kegiatan dalam aspek kehidupan, khususnya mendukung belajar dan mengajar dan inovasi dalam penelitian; 3) Mendekatkan dan mengakrabkan masyarakat dengan informasi iptek, antara lain: informasi publik untuk meningkatkan bidang iptek dan produk Litbang ke daerah terutama kalangan perguruan tinggi, sehingga kualitas karya ilmiah di daerah meningkat; 4) Membuka pandangan masyarakat dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan kesejahteraan sosial, ekonomi, memperkuat dan menyelamatkan peninggalan budaya.

<i>ABSTRACT</i>

The development of science and technology requires progressive education, both directly and indirectly. The direct impact of the development is the need for appropriate teaching and learning materials and subjects while the indirect influences include changing lifestyle. Such change creates new problems that require scientific solutions as well as new capacities and skills which are possible through education.

One of many environmental education programs run by the State Ministry of Research and Technology (KNRT) is Warintek (technological information center), It aims at providing senior high school students with environmental knowledge and awareness, and imparting the right attitude to make them a tough young generation that respects and cares about the environment.

The research took place at SMU Al Bayan Sukabumi (a BPPT-supported elite school), SMK I Jenderal Soedirman (a school under the auspices of Warintek-Ristek) and SMKISTM Walisongo Bekasi. Proposals requesting Warintek program came only from 1 senior high school (SMU Al-Bayan) and 2 vocational schools (SMK PB Soedirman and SMK Walisongo). It is expected that current participation by these schools would eventually lead other schools to accept and implement the program.

Based on the above issues, the research: analyzed senior high/vocational students' responses to information contained in the Warintek database and evaluated factors affecting these students' responses. It would help educate a number of students to value and be aware of the significance of scientific and technological information. Following the research, integrated information service centers could be established to provide useful Warintek database that senior high/vocational students would easily understand and that the State Ministry of Research and Technology would use to make related policies.

Scoring of questionnaires completed by 30 students _ of Al-Bayan came up with the following results: students' response to socialization of CD on effective technologies, ease of access, program's attractiveness, student proactive attitude, hardware availability, CD benefits and the language used were quite good. Scoring of questionnaires completed by 30 students of PB Soedirman came up with the following results: students' response to socialization of CD on effective technologies, ease of access, program's attractiveness, student proactive attitude, hardware availability, CD benefits and the language used were quite good. Scoring of questionnaires completed by 30 students of Walisongo came up with the following results: students' response to socialization of CD on effective technologies, ease of access, program's attractiveness, student proactive attitude, hardware availability, CD benefits and the language used were quite good. Consequently, scoring of questionnaires completed by 30 students of Walisongo came up with the following results: students' response to socialization of CD on effective technologies, . ease of access, program's attractiveness, student proactive attitude, hardware availability, CD benefits and the language used were quite good.

The score of quite good for Al-Bayan students' response to socialization of Warintek database showed that they understood the information on applied technologies found on the database. The time available to these students due to the fact that they were required by the school to live in boarding houses was responsible for the score. Students of SMK PB Soedirman and SMK Walisongo Bekasi gave poor responses to the database

socialization, meaning that they knew little about the information on applied technologies found on the database. This was mainly due to limited time available to them. Students were at school only during school hours.

Al-Bayan students' response to ease of access to Warintek database gained a score of quite good. We can see from the score that each student could easily access the information on applied technologies in the Warintek database. Influencing factors include adequate facilities (there were 20 PCs in 1 computer lab) and limited per-class number of students (24). The student-computer ratio was $20/24 = 0.83$. Students of SMK PB Soedirman and SMK Walisongo Bekasi had poor scores with respect to ease of access to Warintek database because a class of 30 students had to take turns to use the available (5) PCs. The student-computer ratio in each school was $5/30 = 0.16$.

Students of Al-Bayan said that the Warintek database program was informative. They saw the information on applied technologies as purely science. The reason for this was that the school curriculum focused more on understanding science. Students of SMK PB Soedirman and SMK Walisongo Bekasi said that the Warintek database program was applicable. The information also inspired these students to use the technologies in daily lives. The reason for this was that their systems emphasized application of science.

Al-Bayan students' response to the Effective Technologies CD was quite good, as seen from a great deal of time used by them for accessing the database. More time was available to them because they lived in boarding houses, and they had no difficulties with regard to access. Responses given by students of SMK PB Soedirman and SMK Walisongo Bekasi were also quite good despite limited access time.

Al-Sayan students' response to hardware availability was quite good, meaning that they were motivated to explore/try the computer facilities to learn various information on technologies. Factors influencing the favorable score included up-to-date hardware (PCs with Pentium IV technology, CD/DVD-ROM, 128MB memory). Responses given by students of the other two schools were poor because they had only limited opportunities to explore/try the computer facilities and learn various information on technologies. These schools provided computers which were not up-to-date (Pentium II, no CD-ROM, 32MB memory).

Al-Bayan students' saw CD on Effective Technologies as beneficial. They thought that the information on applied technologies in the Warintek database was purely scientific and useful to broaden scientific knowledge only. The reason for this was that the school curriculum focused more on understanding science. Students of SMK PB Soedirman and SMK Walisongo Bekasi said that the Warintek database information was applicable. It can be applied in daily lives and it inspired these students to create livelihoods. The reason for this was that their systems emphasized application of science.

Students of SMU Al-Bayan, SMK PB Soedirman and SMK Walisongo Bekasi said that the language used, which was Indonesian, for making the CD was understandable.

The following conclusions were drawn after research data analysis: senior high/vocational school students' responses to information in the Warintek database were quite good, and factors influencing these responses

included socialization of CD on effective technologies, ease of access, program's attractiveness, student proactive attitude, hardware availability, CD benefits and the language used.

Based on the data analyses and conclusions, recommendations had been made as follows: students felt that the socialization of effective technologies CD was inadequate due to limited available time. Students were at school only during school hours. However, the Warintek program can proceed, and implementation of the future program should not be based the category of recipient schools - the current program serves both special and regular schools. Respondents could properly understand the CD on Effective Technologies, but improvements can be made - e.g. by using interactive presentation - to meet Warintek program's aim and objectives: 1) bring information on science and technology closer to all community levels (including students), both in urban and rural areas; 2) make people aware of the. significance of information on science and technology to help them carry out various activities in all aspects of life, particularly to support teaching and learning process and research innovation; 3) promote information on science and technology and familiarize the public with such information including that capable of promoting science and technology as well as research and development products to tertiary educational institutions in small cities or rural areas to improve their scientific works; 4) make people aware that information technology is vital in the promotion of people's socio-economic well-being and save national and local cultural heritage.</i>