

## **Kajian Tahap Kepuasan Pelanggan Terhadap Kemudahan dan Perkhidmatan Produk Smart Solah Digital Signage (SSDS) di Masjid dan Surau yang Terpilih di Malaysia**

Mohd Farid Rahat  
Kolej Komuniti Rompin  
ujirru\_aizan@yahoo.com

Ayubkhan Abdul Kadir  
Kolej Komuniti Segamat  
ayubkhan642@gmail.com

Halim Paimun  
Kolej Komuniti Segamat  
halimpaimun@gmail.com

### **Abstract**

Smart Solah Digital Signage (SSDS) is an audio visual product, equipped with "Digital Signage" software and integrated with the prayer time application as a facility in mosques and Islamic centers. This product fills a cluster of existing ICT products that only have limited functionality and do not meet the needs of mosques. Highlighting the more modern technology functions and better meeting the targets of more effective use, then this study aims to identify customer satisfaction of SSDS products. Using a quantitative approach through the distribution of questionnaires to 32 respondents out of total 35 SSDS user in Malaysia, from selected mosques and suraus in Malaysia who have used SSDS products. Findings show that the level of satisfaction is at a satisfactory level and high and meet the specifications of user needs based on the score mean findings exceeding 3.68.

**Keywords:** smart solah digital signage, technology

### **Abstrak**

Smart Solah Digital Signage (SSDS) adalah produk audio visual, yang dilengkapi dengan perisian "Digital Signage" dan digabungkan bersama aplikasi Jam Solat sebagai kemudahan di masjid dan pusat Islam. Produk ini mengisi kelomongan produk ICT sedia ada yang hanya memiliki fungsi yang terhad dan tidak memenuhi sasaran penggunaan di masjid dan surau. Mengetengahkan fungsi teknologi yang lebih moden, dan lebih menepati sasaran penggunaan yang lebih efektif, maka kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti kepuasan pelanggan produk SSDS. Menggunakan pendekatan kuantitatif melalui edaran soal selidik kepada 32 orang responden daripada keseluruhan 35 pengguna SSDS di Malaysia dari masjid dan surau terpilih di Malaysia yang telah menggunakan produk SSDS. Dapatkan menunjukkan tahap kepuasan berada pada tahap memuaskan dan tinggi serta menepati spesifikasi keperluan pengguna berbandukan daptan min skor melebihi 3.68.

**Kata Kunci:** smart solah digital signage, teknologi

## 1.0 Pengenalan

Selaras dengan perkembangan teknologi multimedia masa kini dan matlamat Malaysia membangun dalam kemodenan menuju Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0), pusat-pusat Islam, badan-badan korporat Islam dan masjid-masjid serta surau-surau juga tidak ketinggalan dalam arus teknologi ini. Mereka ini ingin dan perlu memaparkan informasi-informasi terkini secara digital dan interaktif bagi memudahkan pihak-pihak pengurusan menyampaikan sesuatu maklumat secara tepat, menarik dan pantas dari pihak-pihak berautoriti berkenaan sesuatu. Dalam masa yang sama, paparan digital ini ingin disertakan sekali dengan peringatan waktu solat apabila masuknya waktu solat tidak kira di masjid-masjid, pusat-pusat Islam mahupun badan-badan korporat.

Secara tradisi, kaedah kebiasaan yang digunakan untuk menyampaikan maklumat adalah secara lisan dan melakarkan di papan putih atau tempat paparan untuk memberikan penerangan. Kajian analisis oleh Anita Dighe, (2003), penvisualan merupakan pendekatan yang terbaik untuk menjelaskan imaginasi atau gambaran yang mudah difahami.

Kaedah penyampaian secara konvensional atau tradisi untuk kurang mendapat sambutan. Penggunaan aplikasi dalam bentuk visual dapat membantu pemahaman, minat dan motivasi. Bagi Junaid Akram & Luping Fang, (2015) menggunakan alat bantuan visual dapat mempertingkatkan tahap kognatif dan menyokong pembelajaran dan penyampaian yang lebih baik. Maka dengan inilah terhasil produk audio visual SSDS, yang menawarkan kelengkapan dan perisian Digital Signage digabungkan bersama aplikasi Jam Solat. Misi kami adalah untuk menawarkan produk pada harga yang sangat berpatutan, disamping dapat membangunkan kemudahan di dalam masjid-masjid dan pusat-pusat Islam, selaras dengan perkembangan teknologi multimedia masa kini.

## 2.0 Penyataan masalah

Produk jam solat digital yang berada di pasaran Malaysia terdapat banyak kekurangan yang dapat ditambahbaik fungsi-fungsinya. Majoriti pengguna produk jam solat digital ini adalah masjid-masjid dan surau-surau. Kebanyakan mereka mempunyai idea-idea tersendiri tentang bagaimana ingin menyampaikan maklumat kepada penduduk setempat dan pengunjung-pengunjung serta maknum. Namun, idea-idea mereka tidak dapat dilaksanakan kerana kurangnya fungsi mesra pengguna pada produk yang sedia ada contohnya fungsi info perkataan bergerak (matrix LED), susunan *slide* info yang boleh diatur susun mengikut kehendak pengguna dan paparan youtube secara langsung (live youtube). Awalnya ini adalah mengikut hasil pemerhatian dan perbualan inovator dengan seorang imam besar dari sebuah masjid daerah Rompin, Pahang dan beberapa orang rakan beliau yang juga merupakan imam-imam masjid. Tambahan pula, produk yang sedia ada juga tidak dapat memainkan video-video berdefinisi tinggi (HD) memandangkan zaman sekarang banyak info-info dan kuliah menggunakan video berkualiti HD sebagai medium penghantar maklumat. Di samping itu juga, kos pemasangan dan kos baikpulih yang tinggi pada produk sedia ada ekoran produk sedia ada di pasaran tidak dapat dikawal

secara atas talian. Ini menyebabkan jika sistem berlaku masalah, pihak pengeluar sistem lama perlu datang sendiri ke masjid tersebut dan ini memakan kos yang tinggi dan respon masa yang agak lama untuk dibaikpulih.

### **3.0 Objektif**

Tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti tahap kepuasan pelanggan terhadap kemudahan dan perkhidmatan produk SSDS di masjid dan surau yang terpilih di Malaysia.

Objektif :

- a. Menambah fungsi sedia ada jam solat digital dengan fungsi-fungsi baru yang lebih mesra pengguna dan mudah dikendalikan
- b. Menjadikan paparan jam solat digital lebih interaktif bagi menarik minat orang ramai melihat info pada paparan digital dan mampu memainkan video berkualiti definisi tinggi, HD
- c. Menambah fungsi penting jam solat digital yang mana membolehkan sistem dikendalikan secara *remote* atas talian bagi memudahkan bantuan teknikal diberikan secepat mungkin sekiranya berlaku *faulty* pada sistem.

### **4.0 Tinjauan literatur/sorotan kajian**

#### **4.1 Model kepuasan pelanggan**

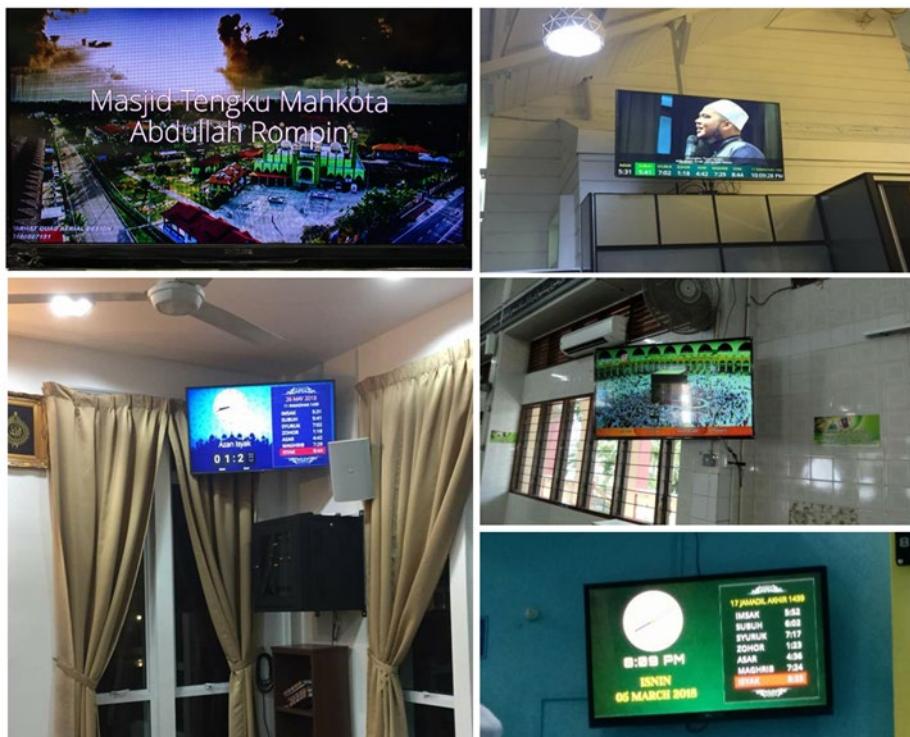
Kepuasan pelanggan dalam istilah perniagaan yang bermaksud perkhidmatan yang diberikan oleh satu organisasi memenuhi jangkaan pelanggan atau kepuasan pelanggan dan mewujudkan kesetiaan pelanggan terhadap perkhidmatan yang ditawarkan. Ramli, Chai & Idris, (2009) menyatakan terdapat pelbagai instrumen pengukuran bagi mengukur kualiti perkhidmatan bagi memenuhi kepuasan pelanggan. terdapat lima dimensi yang paling dinilai oleh pelanggan dalam mencapai kepuasan terhadap sesuatu perkhidmatan iaitu kebolehpercayaan, jaminan, bukti fizikal, Empati dan responsif. Bagi membantu pembekal perkhidmatan untuk memahami jangkaan dan persepsi pelanggan serta penilaian kualiti yang berterusan. Setiap dimensi penilaian adalah kemudahan fizikal , keadaan peralatan dan keupayaan untuk melaksanakan servis dengan betul dan tepat. Kemampuan menanamkan kepercayaan dan keyakinan pada pihak pelanggan.

#### **4.2 Model Kualiti Perkhidmatan**

Sesebuah organisasi yang menitikberatkan mutu dalam perkhidmatan bagi membantu membaiki operasi dalaman syarikat, peningkatan mutu komunikasi antara pihak dalaman dan luar kerana adanya tanggungjawab kerja yang jelas kesedaran terhadap isu kualiti dan meningkatkan produktiviti, meningkatkan kepuasan pelanggan dan kepercayaan mereka terhadap produk syarikat. Persepsi Terhadap kualiti servis sebagai tanggapan pelanggan telah menerima kualiti yang diharapkan dan boleh dikatakan sebagai penilaian lurus pelanggan dalam bentuk sikap. Sejauh mana organisasi dapat mencapai piawaian kualiti adalah bergantung kepada persepsi pelanggan perkhidmatan atau pelanggan produk yang disarankan.

## 5.0 Metodologi

Kajian ini adalah merupakan kajian kuantitatif dan menggunakan kaedah kajian tinjauan bagi melihat kepuasan pelanggan terhadap kemudahan dan perkhidmatan produk SSDS.



**Rajah 1.0** : Gambar Smart Solah Digital Signage (SSDS)

Persampelan adalah terdiri dari pelanggan produk SSDS diseluruh negara yang sedang menggunakan produk tersebut. Seramai 32 orang wakil masjid, surau dan jabatan kerajaan daripada keseluruhan 35 pelanggan di Malaysia yang memberi maklumbalas kecuali Kedah dan Perlis yang masih belum ada pengguna SDSS. Menurut Krejcie dan Morgan (1970), jika populasi kajian seramai 35 orang maka bilangan sampel yang diperlukan adalah seramai 32 orang.

Instrumen kajian terdiri daripada set soal selidik bagi pelanggan produk SSDS. Maklum balas bagi soal selidik yang digunakan dalam kajian ini menggunakan skala Likert 5 mata seperti dalam jadual 1.

**Jadual 1** : Maklumbalas soal selidik

1	Sangat Tidak Berpuas Hati
2	Tidak Berpuas Hati
3	Tidak Pasti
4	Berpuas Hati
5	Sangat Berpuas Hati

## 6.0 Analisis Data

Analisis data menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 22.0 telah dilakukan terhadap set soal selidik bagi kajian ini dan mempunyai 11 soalan menggunakan 5 skala Likert.

### 6.1 Analisis dan Perbincangan

Kajian kepuasan pelanggan ini fokus kepada tiga kategori iaitu bahagian A (ekonomi), bahagian B (fungsi & rekabentuk), dan bahagian C (penyelenggaraan & perkhidmatan) bagi pelanggan produk SSDS. Ianya diukur dengan menggunakan jadual interpretasi skor min merujuk Jadual 2. Jadual 2 menggunakan cadangan (Landell,1997) untuk mengukur tahap kecenderungan setiap aspek yang diuji. Sekiranya skor min yang diperoleh daripada analisis data, markah min adalah 1.00-2.33, ini memberikan isyarat bahawa tahap kepuasan pengguna sangat rendah pada produk SDSS. Manakala jika data menunjukkan markah min di antara 2.34-3.67, tahap kepuasan pengguna berada pada tahap sederhana. Tetapi jika analisis data markah min memberikan nilai lebih dari 3.67 iaitu 3.68-5.00, ini jelas menunjukkan produk SDSS berada pada landasan yang betul dengan memberikan kepuasan tahap maksimum kepada para penggunanya. Kajian ini dianalisis data dengan menggunakan Borang soal selidik

**Jadual 2 :** Jadual interpretasi skor min bagi skala likert

Skor min	Interpretasi
1.00-2.33	Tahap rendah
2.34-3.67	Tahap sederhana
3.68-5.00	Tahap tinggi

### 6.2 Analisa dapatan kajian

Terdapat beberapa aspek yang dihuraikan dalam soal selidik bahagian A iaitu ekonomi merangkumi negeri, produk SSDS harga yang ditawarkan dan kos yang jimat. Responden yang telah menjawab soal selidik ini adalah dalam kalangan ahli jawatankuasa masjid dan surau. Jadual 3 menunjukkan taburan bilangan responden yang telah menjawab soal selidik daripada seluruh negara iaitu responden masjid, surau dan jabatan kerajaan. Terdapat 9 negeri yang menjawab soal selidik, responden dari negeri Pahang paling tertinggi sebanyak 37.5% manakala negeri Melaka dan Pulau Pinang sebanyak 3.1% responden menjawab soal selidik paling rendah.

**Jadual 3 :** Bahagian A (negeri)

Negeri	Kekerapan	Peratusan %
Johor	6	18.8
Kelantan	2	6.3
Melaka	1	3.1
Negeri Sembilan	4	12.5

Pahang	12	37.5
Pulau Pinang	1	3.1
Sarawak	2	6.3
Selangor	2	6.3
Terengganu	2	6.3
Jumlah	32	100.0

Jadual 4 menunjukkan harga produk SSDS adalah berbaloi dengan harga yang ditawarkan, 90.6% responden menjawab harga produk SSDS harga kadar berpatutan dan 9.4% responden menjawab harga pada kadar mahal.

**Jadual 4 : Bahagian A (harga yang ditawarkan)**

Harga yang ditawarkan	Kekerapan	Peratusan %
Berpatutan	29	90.6
Mahal	3	9.4

Jadual 5 menunjukkan produk SSDS ini dapat menjimatkan kos dari segi masa, penyelenggaraan dan perkhidmatan dengan menunjukkan 96.9% responden menyatakan bersetuju produk ini adalah jimat dan 3.1% responden menyatakan tidak jimat.

**Jadual 5 : Bahagian A (Kos Penjimatan)**

Kos penjimatan	Kekerapan	Peratusan %
Berpatutan	31	96.9
Mahal	1	3.1
Jumlah	32	100.0

Instrumen kajian terdiri daripada set soal selidik di kalangan responden dan maklumbalas bagi soal selidik yang digunakan dalam kajian ini berpandukan 5 Skala Likert terdapat 6 soalan dari bahagian B dan 5 soalan dari bahagian C.

Jadual 6, responden menjawab bagi soal selidik bahagian B iaitu kepuasan pelanggan terhadap fungsi dan rekabentuk pada skor min yang tinggi dan sangat baik

Soalan Bahagian B: Produk SSDS mempunyai pelbagai fungsi yang memudahkan pengguna. Sila nyatakan tahap kesesuaian produk SSDS ini terhadap organisasi anda. Rekabentuk dan paparan interaktif produk SSDS ini menarik minat dan menepati citarasa pengguna. Produk SSDS ini mudah dikendalikan video-video manual penggunaan diberikan untuk membantu pengguna produk SSDS. Produk SSDS yang dibekalkan adalah berkualiti dan terbaik.

### **Jadual 6 : Bahagian B (fungsi & rekabentuk)**

Soalan Bahagian B	Produk SSDS mempunyai pelbagai fungsi yang memudahkan pengguna.	Sila nyatakan tahap kesesuaian produk SSDS ini terhadap organisasi anda.	Rekabentuk dan paparan interaktif produk SSDS ini menarik minat dan menevati citarasa pengguna.	Produk SSDS ini mudah dikendalikan	Video-video manual penggunaan diberikan untuk membantu pengguna produk SSDS.	Produk SSDS yang dibekalkan adalah berkualiti dan terbaik.
Bil.	32	32	32	32	32	32
Min	4.38	4.53	4.38	4.13	3.84	4.59

Jadual 7 responden menjawab bagi soal selidik bahagian C iaitu kepuasan pelanggan terhadap Penyelenggaraan & perkhidmatan pada skor min yang tinggi dan sangat baik adalah juruteknik mempunyai kemahiran dan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah dan skor min yang paling rendah adalah tempoh penyelenggaraan yang dilakukan mengikut masa yang di tetapkan.

Soalan Bahagian C: Adakah anda berpuas hati dengan tempoh pemulihan selepas gangguan tersebut? Maklumbalas terhadap aduan yang diberi memuaskan. Tempoh penyelenggaraan yang dilakukan mengikut masa yang di tetapkan. Juruteknik mempunyai kemahiran dan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah. Penyelesaian masalah yang diambil oleh juruteknik adalah berkesan.

### **Jadual 7 : Bahagian C (penyelenggaraan & perkhidmatan)**

Soalan Bahagian C	Adakah anda berpuas hati dengan tempoh pemulihan selepas gangguan tersebut?	Maklumbalas terhadap aduan yang diberi memuaskan.	Tempoh penyelenggaraan yang dilakukan mengikut masa yang di tetapkan.	Juruteknik mempunyai kemahiran dan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah.	Penyelesaian masalah yang diambil oleh juruteknik adalah berkesan.
Bil.	32	32	32	32	32
Min	4.44	4.50	4.38	4.78	4.72

## **7.0 Kesimpulan**

Dapatan kajian menunjukkan tahap kepuasan berada pada tahap memuaskan dan tinggi serta menepati spesifikasi keperluan pelanggan. Ada beberapa cadangan dari pelanggan bagi meningkatkan lagi pemasaran produk SSDS ini iaitu kerja-kerja mengedit bahan-bahan siaran dibuat dengan menggunakan remote komputer, supaya boleh di *load in* ke aplikasi mini computer dan android. Seterusnya mudah dikendalikan oleh semua peringkat umur dan ditambahkan manual penggunaan produk SSDS dalam bentuk video. Dengan terhasil kajian ini, pengkaji berharap pembekal produk

SSDS boleh merancang untuk menambahbaikan kualiti, kemudahan dan perkhidmatan produk SSDS lebih mesra pelanggan .

## **Rujukan**

- Aidil Suraya Abdul Kahar. (2008). Model Kepuasan pelanggan bagi Laman Web e-runcit. Tesis Sarjana: Universiti Teknologi Malaysia.
- Anitha, R. (2016). Kepuasan pelanggan terhadap kualiti perkhidmatan perbankan Islam: Kajian ke atas pelanggan bank-bank Islam di Kuching, Sarawak Doctoral dissertation. University of Malaya.
- Hayat, N. H. B., & Sern, T. J. (2020). *Kajian Rintis Faktor Peramal Kepuasan Pelanggan Tentang Kualiti Perkhidmatan Dan Imej Perbankan Komersial Dalam Kalangan Pelajar Universiti Putra Malaysia*. KnE Social Sciences, 96-115.
- Junaid Akram & Luping Fang, (2015). Cognitive effects of visualization on learning data structure and algorithms. In *International Conference on Digital Enterpose and Information Systems*. Shenzhen, China.
- Ramli, N. W., Saad, N. L. M., Desa, N. S. M., Izad, A. A. & Abdullah, A. H. (2018). *Mengkaji Faktor Yang Mempengaruhi Tahap Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Elya Chocolate di Jaya Jusco*.
- Ramli, M. A. M., Nasir, M. A., & Adenan, H. (2017). Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualiti Perkhidmatan Homestay Di Melaka: Kajian Kes Di Homestay Seri Tanjung. *Journal of Hospitality and Networks*, 1(1).