

# **Maklumbalas Penggunaan Quick Response Code (Kod QR) Bagi Aktiviti Promosi Kemasukan ke Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka Sempena Pengumuman Keputusan SPM 2018 di Sekolah Sekitar Negeri Melaka**

**Wan Nur Fathia Zakiudin\*, Noor Suhaina Abd Azis, Mohd Iskandar Mohd Yatim**

*Department of Mathematics, Science and Computer, Polytechnic Kuala Terengganu.*

## **ABSTRAK**

*Kemajuan pesat dalam teknologi hari ini telah mendorong permohonan kemasukan ke Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka untuk berubah dari sistem permohonan konvensional ke sistem permohonan berdasarkan teknologi seperti penggunaan telefon pintar. Oleh itu, penggunaan Kod Respons Pantas (Kod QR) mempunyai potensi untuk diterokai dalam bidang kajian ini untuk mengumpul data permohonan kemasukan oleh calon atau bakal pelajar. Responden yang mengambil bahagian dalam kajian ini terdiri daripada 40 orang pegawai dan staf dari Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka yang telah menggunakan Kod QR semasa aktiviti promosi sempena pengumuman keputusan SPM 2018 di sekolah-sekolah sekitar negeri Melaka pada tahun 2018. Objektif kajian adalah untuk mengenalpasti manfaat, kelebihan dan kefahaman penggunaan Kod QR dalam aktiviti promosi pengambilan pelajar baharu Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka. Data dikumpul melalui borang soal selidik. Hasil dapatan kajian menunjukkan min 4.5367 bagi manfaat penggunaan Kod QR dan min 4.5000 terhadap kelebihan penggunaan Kod QR ketika aktiviti promosi kemasukan ke KKBBM. Bagi bahagian kefahaman pula menunjukkan skor min sebanyak 4.3712. Keseluruhan kajian mendapati bahawa penggunaan Kod QR untuk aktiviti promosi kemasukan ke KKBBM adalah berkesan dan memberi kesan positif dan kemudahan kepada responden. Penggunaan Kod QR dijangka akan diperluas untuk tujuan selain promosi kemasukan ke KKBBM.*

## **PENGENALAN**

Proses pengambilan pelajar sepenuh di Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka (KKBBM) dibuat dua kali setahun iaitu pada ambilan Julai dan Disember. Aktiviti-aktiviti promosi pula dijalankan pada sepanjang tahun mengikut pada tarikh yang dirancang di dalam takwim akademik KKBBM dan berdasarkan jemputan dari pihak luar sekitar negeri Melaka. Ambilan perdana ke KKBBM lazimnya berlaku pada ambilan Jun/Julai iaitu selaras dengan penawaran oleh UPU. Sebelum ambilan perdana ini berlangsung, para pensyarah dan staf akan ditugaskan untuk mengadakan promosi ke sekolah-sekolah sekitar negeri Melaka apabila keputusan peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) diumumkan. Sambutan yang amat menggalakkan pada waktu ini seringkali menyukarkan proses pengisian permohonan pelajar baharu kerana faktor kesuntukan masa dankekangan bilangan borang permohonan yang dibawa ke aktiviti promosi ini. Justeru, Unit Pembangunan Pelajar KKBBM telah mengambil inisiatif dengan membangunkan sistem rekod pengumpulan data dengan menggunakan Quick Response Code (Kod QR) selaras dengan pernyataan Pekeliling Kemajuan Perkhidmatan Awam (PKPA) yang menggalakkan penjimatkan kos dan masa.

---

\*Koresponden: fathiazakiudin@gmail.com

### **Penyataan Masalah**

Aktiviti promosi yang kerap diadakan dalam setahun seringkali menyukarkan pihak pengurusan dan staf KKBBM untuk merekod data permohonan pelajar baharu. Kaedah konvensional yang digunakan iaitu pengisian borang permohonan secara manual memakan masa yang agak lama selain menggunakan kos yang tinggi.

Selain itu, keciciran borang permohonan yang telah diisi oleh calon pelajar juga telah memberi kesan kepada norma ambilan pelajar. Justeru, penggunaan Kod QR dalam permohonan kemasukan ke KKBBM amatlah membantu mengatasi masalah-masalah ini

### **Objektif Kajian**

- i. Mengenalpasti manfaat penggunaan kod QR dalam aktiviti promosi
- ii. Mengenalpasti kelebihan penggunaan Kod QR dalam promosi ambilan ke KKBBM.
- iii. Mengenalpasti tahap kefahaman penggunaan Kod QR dalam promosi ambilan ke KKBBM.

Fokus kajian adalah kepada pegawai dan staf Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka yang telah mengikuti aktiviti promosi kemasukan sempena pengumuman keputusan SPM 2018 di sekolah sekitar negeri Melaka.

### **KAJIAN LITERATUR**

Proses pengambilan pelajar sepenuh di Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka (KKBBM) dibuat dua kali setahun iaitu pada ambilan Julai dan Disember. Aktiviti-aktiviti promosi pula dijalankan pada sepanjang tahun mengikut pada tarikh yang dirancang di dalam takwim akademik KKBBM dan berdasarkan jemputan dari pihak luar sekitar negeri Melaka. Ambilan perdana ke KKBBM lazimnya berlaku pada ambilan Jun/Julai iaitu selaras dengan penawaran oleh UPU. Sebelum ambilan perdana ini berlangsung, para pensyarah dan staf akan ditugaskan untuk mengadakan promosi ke sekolah-sekolah sekitar negeri Melaka apabila keputusan peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) diumumkan. Sambutan yang amat menggalakkan pada waktu ini seringkali menyukarkan proses pengisian permohonan pelajar baharu kerana faktor kesuntukan masa dan kekangan bilangan borang permohonan yang dibawa ke aktiviti promosi ini. Justeru, Unit Pembangunan Pelajar KKBBM telah mengambil inisiatif dengan membangunkan sistem rekod pengumpulan data dengan menggunakan Quick Response Code (Kod QR) selaras dengan pernyataan Pekeliling Kemajuan Perkhidmatan Awam (PKPA) yang menggalakkan penjimatkan kos dan masa.

Penggunaan Quick Response Code (Kod QR) dibangunkan bertujuan untuk melihat manfaat yang boleh didapati ketika aktiviti promosi kemasukan dan seterusnya memudahkan pengumpulan data permohonan kemasukan pelajar baharu ke Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka. Kod QR merupakan singkatan daripada perkataan Quick Response Code kerana dapat menterjemah isi kandungan Kod QR dengan cepat. Fungsi utama Kod QR ialah mengubah data bertulis ke dalam bentuk kod dua dimensi yang kecil dan ringkas. Perkembangan teknologi pintar ketika ini menggalakkan lagi penggunaan Kod QR dalam pelbagai bidang termasuk dalam bidang pendidikan. Kamera telefon pintar dapat digunakan untuk membaca isi kandungan Kod QR menerusi aplikasi Kod QR Reader, Rouillard, (2008), [1].

Penggunaan Quick Response Code (Kod QR) juga boleh menghasilkan pelbagai statistik dan laporan berdasarkan maklumat yang telah direkod atau tersimpan di dalam sistem ini. Tambahan pula, sistem ini dibangunkan untuk menggantikan cara manual untuk menyimpan

data permohonan kemasukan pelajar dan menambahbaik kaedah permohonan kemasukan pelajar yang sedia ada. Dengan perkembangan pesat teknologi maklumat pada masa ini, penggunaan komputer semakin meluas, begitu juga dengan telefon bimbit yang semakin hari semakin canggih dilengkapi dengan warna, resolusi yang tinggi, akses tanpa wayar dan pemprosesan berkelajuan tinggi. Teknologi ini dapat memberikan motivasi kepada calon dan digunakan pada bila-bila masa dan keadaan. Antara kelebihan teknologi ini adalah fleksibel, murah, saiz yang kecil dan mesra pengguna.

Menurut Massis, (2011), [2], aspek praktikal yang terdapat pada aplikasi Kod QR adalah aplikasi ini boleh dimuat turun secara percuma ke dalam mobile device. Pengguna hanya perlu mencari kata kunci seperti Kod QR Reader dan pelbagai pilihan aplikasi pengimbas boleh di muat turun oleh pengguna. Pengguna hanya perlu menekan butang aplikasi pada skrin peranti pintar dan mengimbas Kod QR yang boleh didapati secara percuma.

## **KAEDAH PENYELIDIKAN**

Pendekatan kuantitatif telah digunakan dalam kajian ini bagi mengenalpasti tahap pemahaman dan penerimaan penggunaan Kod QR ketika aktiviti promosi kemasukan ke Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka. Kaedah pengumpulan data yang digunakan untuk kajian ini adalah kaedah soal selidik kerana menurut Sabitha Marican, (2005), [3], penggunaan soal selidik adalah lebih berkesan dan juga praktikal kerana penggunaannya dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran maklumbalas yang diberikan sampel. Ini adalah disebabkan ia tidak dipengaruhi oleh gerak laku penyelidik. Populasi kajian melibatkan 40 orang pegawai dan staf yang terlibat dalam aktiviti promosi kemasukan ke Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka sempena pengumuman keputusan SPM 2018 di sekolah sekitar negeri Melaka. Saiz sampel yang dipilih bagi mewakili populasi adalah seramai 37 orang responden sebagaimana yang dicadangkan dalam Jadual Krecie dan Morgan (1970), [4]. Soal selidik yang digunakan untuk kajian ini telah diadaptasi daripada soalan kajian yang dibangunkan oleh Mohammad Hafiz Zaini dan Saedah Siraj (2016), [5]. Soal selidik terdiri daripada 15 soalan dengan darjah persetujuan berdasarkan Skala Likert lima markah yang mempunyai pilihan 1 hingga 5, masing-masing: "Sangat tidak setuju", "Tidak setuju", "Kurang setuju", "Setuju" dan "Sangat setuju". Di samping itu juga, soalan tertutup lebih mudah kerana keseragaman jawapan daripada responden dan ia lebih mudah untuk dianalisis. Borang soal selidik ini menggunakan skala Likert 5 mata. Data yang dikumpul akan dianalisa untuk mendapatkan keputusan min dengan menggunakan perisian Statistical Package for the Social Science (SPSS) versi 23.0. Ketepatan kajian ini bergantung kepada keterbukaan responden dalam memberikan jawapan mereka secara ikhlas dan jujur tanpa sebarang prejudis.

## **Kebolehpercayaan dan Kesahan**

**Jadual 1** Analisa kebolehpercayaan Item Bahagian B

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
.863	7

**Jadual 2** Analisa kebolehpercayaan Item Bahagian C

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
.923	4

**Jadual 3** Analisa kebolehpercayaan Item Bahagian D

Cronbach's Alpha	N of Items
.882	4

Bagi menguji kebolehpercayaan dan kesahahan soal selidik yang dibina, sebanyak 15 borang soal selidik diedarkan sebelum kajian kepada 15 orang pegawai yang telah mengikuti aktiviti promosi sebelumnya untuk memastikan item soalan yang dibangunkan mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi atau sebaliknya. Seterusnya ujian Alpha Cronbach telah dijalankan dengan menggunakan perisian Statistic Packages for the Social Sciences (SPSS) versi 23.0 Menurut Ghozali (2011), [6], nilai alpha yang melebihi nilai 0.70 menunjukkan soal selidik sesuai digunakan sebagai instrumen kajian. Oleh itu, hasil analisis menunjukkan kebolehpercayaan item soalan yang dibina boleh digunakan seperti ditunjukkan dalam Jadual 1, Jadual 2 dan Jadual 3.

### Interpretasi Tahap

Bagi mengukur tahap kompetensi bagi konstruk kelebihan dan kefahaman penggunaan Kod QR, analisis deskripsi dilakukan dengan merujuk jadual skor min dan interpretasi tahap yang dicadangkan oleh Kamarulzaman (2009) seperti Jadual 4.

**Jadual 4** Skor Min dan Interpretasi Tahap

TAHAP KECENDERUNGAN	JULAT
Sangat Rendah	1.00 hingga 1.79
Rendah	1.80-2.59
Sederhana	2.60-3.39
Tinggi	3.4-4.19
Sangat Tinggi	4.20-5.00

## KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

### Demografi Responden

Jadual 5 menunjukkan peratus demografi responden. Secara keseluruhannya, seramai 37 orang responden telah telibat dalam kajian ini. Seramai 21.6% responden adalah dari kumpulan pengurusan, 75.7% dari kumpulan pensyarah, manakala 2.7% dari kumpulan staf sokongan.

**Jadual 5** Kategori Jawatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pengurusan	8	21.6	21.6	21.6
	Pensyarah	28	75.7	75.7	97.3
	Staf Sokongan	1	2.7	2.7	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

## Manfaat Penggunaan Kod QR

Jadual 6 menunjukkan skor min bagi keseluruhan item Bahagian B. Menerusi dapatan kajian dan analisa yang telah dibuat, didapati bahawa responden memberi maklumbalas yang positif terhadap manfaat penggunaan Kod QR ketika aktiviti promosi dilakukan dengan kecenderungan tinggi iaitu purata min 4.5367. Item d) Aktiviti promosi lebih menjimatkan kos berbanding penggunaan borang manual/konvensional mempunyai nilai skor min paling tinggi iaitu 4.6212, selaras dengan pernyataan Pekeling Kemajuan Perkhidmatan Awam (PKPA) yang menggalakkan penjimatkan kos dan masa. Manakala item g) Penggunaan pengimbas Kod QR adalah mengujakan menunjukkan nilai skor min paling rendah iaitu 4.4054. Penggunaan Kod QR menjamin data yang diperolehi berbanding penggunaan kaedah konvensional. Ini kerana data yang diperolehi disimpan secara elektronik dapat mengelakkan berlakunya kehilangan data seperti keciciran. Hal ini disokong dengan item f apabila memperoleh skor min yang sangat tinggi iaitu 4.5135.

**Jadual 6** Manfaat penggunaan Kod QR

	N	Minimum	Maximum	Mean
a) Aktiviti promosi menjadi lebih mudah kerana jawatankuasa promosi tidak perlu membawa pelbagai peralatan untuk permohonan masuk ke KKBBM.	37	3.00	5.00	4.5676
b) Proses permohonan menjadi lebih cepat berbanding penggunaan borang manual / konvensional.	37	3.00	5.00	4.5405
c) Proses permohonan menjimatkan masa berbanding penggunaan borang manual / konvensional.	37	3.00	5.00	4.5946
d) Aktiviti promosi lebih menjimatkan kos berbanding penggunaan borang manual / konvensional.	37	4.00	5.00	4.6216
e) Proses penjanaan data menjadi lebih mudah dan senang diakses.	37	1.00	5.00	4.5135
f) Data yang diisi lebih terjamin kerana disimpan secara elektronik dapat mengelakkan berlakunya kehilangan data apabila diisi secara manual / konvensional.	37	1.00	5.00	4.5135
g) Penggunaan pengimbas Kod QR adalah mengujakan.	37	2.00	5.00	4.4054
Valid N (listwise)	37			
Purata Min				4.5367

## Kelebihan Penggunaan Kod QR

Jadual 7 menunjukkan skor min bagi keseluruhan item Bahagian B. Secara keseluruhannya, dapatan kajian terhadap tahap maklumbalas penggunaan Kod QR adalah tinggi dengan nilai purata min sebanyak 4.500. Item a) Proses permohonan menjadi lebih mudah dan item b) Proses permohonan menjimatkan masa mempunyai nilai skor min paling tinggi iaitu 4.5676, selaras dengan pernyataan Pekeling Kemajuan Perkhidmatan Awam (PKPA) yang menggalakkan penjimatkan kos dan masa. Manakala item d) Penggunaan pengimbas Kod QR adalah mengujakan menunjukkan nilai skor min paling rendah iaitu 4.37844.

**Jadual 7** Kelebihan penggunaan Kod QR

	N	Minimum	Maximum	Mean
a) Proses permohonan menjadi lebih mudah.	37	4.00	5.00	4.5676
b) Proses permohonan menjimatkan masa.	37	4.00	5.00	4.5676
c) Proses/borang permohonan adalah mesra pengguna	37	3.00	5.00	4.4865
d) Penggunaan pengimbas Kod QR adalah mengujakan.	37	2.00	5.00	4.3784
Valid N (listwise)	37			
Purata Min				4.5000

### **Kefahaman Penggunaan Kod QR**

Jadual 8 menunjukkan skor min kefahaman penggunaan Kod QR kepada staf dan pegawai yang terlibat dalam aktiviti promosi kemasukan ke Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka sempena pengumuman keputusan SPM 2018 di sekolah sekitar negeri Melaka. Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan majoriti responden bersetuju bahawa data Kod QR mudah difahami dengan nilai purata min yang berkecenderungan tinggi iaitu 4.3712. Item (c) Data Kod QR boleh diakses secara masa sebenar menunjukkan nilai skor min paling tinggi iaitu 4.4054 manakala item (b) Sistem Kod QR mesra pengguna menunjukkan skor min paling rendah sebanyak 4.3243. Dapatkan ini adalah selari dengan dapatan oleh Mohammad Hafiz Zaini dan Saedah Siraj, (2016), [5], yang memperolehi skor min tahap sangat tinggi terhadap penggunaan Kod QR memudahkan pembelajaran.

**Jadual 8** Kefahaman penggunaan Kod QR

	N	Minimum	Maximum	Mean
a) Sistem Kod QR mudah untuk diimbas.	37	3.00	5.00	4.3784
b) Sistem Kod QR mesra pengguna.	37	3.00	5.00	4.3243
c) Data Kod QR boleh diakses secara masa sebenar.	37	3.00	5.00	4.4054
d) Sistem Kod QR boleh diakses di mana-mana.	37	2.00	5.00	4.3784
Valid N (listwise)	37			
Purata Min				4.3712

### **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

Dapatkan kajian ini secara keseluruhannya menunjukkan bahawa penggunaan Kod QR ketika aktiviti kemasukan ke Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka memberi manfaat yang tinggi kepada pegawai dan staf yang terlibat. Kajian ini memberi petunjuk bahawa penggunaan Kod QR juga memudahkan aktiviti promosi selain meminimakan penggunaan peralatan promosi

konvensional yang melibatkan penggunaan kertas yang banyak. Penggunaan Kod QR juga adalah mesra pengguna dan mudah untuk difahami dan digunakan oleh pegawai dan staf. Oleh yang demikian, pengkaji mencadangkan agar penggunaan Kod QR ketika aktiviti promosi perlu diteruskan kerana ianya memberi manfaat kepada pegawai dan staf Kolej Komuniti Bukit Beruang Melaka. Namun begitu, kajian ini lebih tertumpu kepada maklumbalas penggunaan Kod QR. Bagi membuktikan bahawa ianya memberi kesan yang optimum, kajian perbandingan keberkesanan kaedah konvensional dan penggunaan Kod QR perlu dilaksanakan untuk membuktikan maklumbalas positif.

## RUJUKAN

- J. Rouillard. Contextual QR codes. (pp. 50-55). (2008).
- B. E. Massis. QR Codes in the Library. 112. (9/10), 466-469. (2011).
- R. V. Krejcie, D. W. Morgan. Determining Sample Size for Research Activities. 30, 607-610. (1970).
- M. H. Zaini, S. Siraj. JuKu UM. Kebolehlaksanaan Penggunaan Kod Quick Response Terhadap Pembelajaran Herba Kesihatan Dalam Kalangan Pelajar Institut Pengajian Tinggi Di Malaysia. 4 No 2, 20-30. (2016).
- I. Ghazali. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. (2011).
- K. Moidunny. Keberkesanan Program Kelayakan Profesional Kepengetuaan Kebangsaan (NPQH). Tesis Doktor Falsafah. (2009).
- Kerajaan Malaysia. Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 1999. Dimuat turun pada 30 Januari 2020 daripada <https://www.mampu.gov.my/ms/pekeliling/category/58-1999>

