JuKu
JURNAL KURIKULUM & PENGAJARAN ASIA PASIFIK

APLIKASI KAEDAH INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING UNTUK PEMBINAAN MODEL INTERGENERASI

Ngu Kee Shing[1]
***Saedah Siraj**[2]
Norlidah Alias[2]
[1] Sekolah Sukan Bukit Jalil, Malaysia
[2] Jabatan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan,
Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya
**saedah@um.edu.my*

Abstract: An intergeneration gap resulted from extended families being geographically separated, as well as age-segregation within communities which may be caused by residential planning, recreational facilities and educational institutions. This segregation has resulted in a serious breakdown of interaction and communication among the generations affected. The consequences of this issue are detrimental to the social function and organization of our society. This paper aims to produce an intergenerational model between the elderly and children which functions to bridge the interaction gap between the two generations. This study adopted the NGT (Nominal Group Technique) and Interpretive Structural Modeling (ISM) methods. NGT is used to identify the suitable intergenerational activities to bridge the gap while ISM is used to produce a model by integrating experts' opinion pertaining to the subject. Ten (10) activities were identified to be put into a model via ISM aid software. The derived model indicated relationships among activities and these activities were distributed into 4 quadrants. This shows that intergenerational activities for the elderly must not only take consideration of multiple activities but also the integration among the activities. The model of intergenerational programmes can be the basis of developing and implementing intergenerational activities guidelines in Malaysia.

Keywords: Intergenerational Model, Interpretive Structural Modeling (ISM), senior citizens, school students

PENGENALAN

Di Malaysia, peratus warga tua yang melebihi umur 65 ke atas meningkat dengan drastik sejak kebelakangan ini. Peratusan warga emas bagi jumlah kependudukan di Malaysia telah meningkat daripada 5.96% (2010) kepada 7.0% pada tahun 2020. Manakala bilangan remaja (10-14) juga semakin meningkat, dan akan terus meningkat kepada 23.3% pada tahun 2020 (Jadual 1.1) (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020). Peningkatan bilangan warga emas dan warga muda telah membawa kepada masalah pembahagian sumber dan juga masalah kurangnya komunikasi dan interaksi antara generasi.

Jadual 1
Bilangan Warga Remaja dan Warga Emas Dari Tahun 2010-2020

	2010		2020	
Generasi	Bilangan (000)	Peratus (%)	Bilangan	Peratus (%)
Remaja (10-14)	7,432.0	20.16	7.6 juta	23.30
Warga Emas (65+)	864.2	5.96	2.3 juta	7.00

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (2020)

Masyarakat zaman sekarang cenderung untuk tidak melibatkan warga emas dalam sebarang aktiviti. Warga emas dipandang sebagai golongan yang tidak cekap dan tidak produktif, konservatif, pesimis dan pemarah. Kajian-kajian lampau menunjukkan warga emas adalah tidak kompeten dan mereka diletakkan dalam status yang rendah (Ezrol, 2012). Generasi muda tidak lagi menghargai sumbangan, kepakaran, kemahiran dan pengalaman warga emas. Fenomena ini turut berlaku di Malaysia iaitu perubahan dalam struktur keluarga dan masalah geografi telah menghalang warga emas dan warga muda untuk berinteraksi (Khadijah Alavi,2012). Isu-isu tersebut mencetuskan satu keperluan untuk membangunkan program intergenerasi bagi memenuhi keperluan warga emas dan warga muda. Selama beberapa dekad, Program Intergenerasi telah dikenali sebagai program yang sangat efektif untuk meningkatkan interaksi antara pelbagai generasi (Gu & Dupre, 2019; Ngu et

al., 2020). Sehingga ke hari ini, banyak penyelidikan mengenai program intergenerasi telah dijalankan. Pertama, program intergenerasi dapat meningkatkan kepuasan pelajar terhadap hidup mereka, memajukan tingkah laku sosial mereka (Thompson & Weaver, 2016), dan menjauhkan mereka dari masalah gejala sosial remaja (Whitten et al., 2017). Selain itu, program intergenerasi juga berkesan dalam meningkatkan kesedaran golongan muda terhadap keperluan kepada golongan warga emas, dengan membantu mereka mengatasi stereotaip berkaitan dengan usia (Santini et al, 2018; Ngu, 2016) dan menggalakkan sikap positif pelajar terhadap warga emas (Santini et al., 2018) . Tambahan pula, remaja dapat meningkatkan persepsi mereka terhadap golongan warga emas, memperoleh kebijaksanaan dari pengalaman mereka, dan lebih memahami nilai hidup mereka sendiri (Ngu, 2016).

Sorotan kajian terhadap program intergenerasi yang semakin meningkat telah menunjukkan bahawa program intergenerasi dapat memberi kesan yang besar terhadap pengetahuan dan kemahiran peserta, tahap penglibatan sivik, kesihatan, kesenian dan kegiatan rekreasi, hubungan sosial antara generasi, rasa kepuasan diri di kalangan generasi muda dan warga emas, serta budaya kebanggaan dan identiti di kalangan mereka (Hatton-Yeo & Ohsako, 2000; Jarrott, 2011; Gu & Dupre, 2019).

Walau bagaimanapun, sehingga setakat ini, masih kurang kajian tentang aktiviti-aktiviti intergenerasi yang sesuai diperkenalkan dalam konteks Malaysia. Oleh itu, tujuan kajian ini adalah untuk mereka bentuk dan membina model intergenerasi yang sesuai sebagai panduan kepada para pelaksana program intergenerasi di negara ini.

Kerangka Teori

Bahagian ini membincangkan kerangka teori dalam merangka model intergenerasi untuk warga belia dan warga emas di Malaysia. Kerangka teori untuk penyelidikan ini adalah gabungan dua teori berikut iaitu Teori Konstruktivisme Sosial (Vygotsky, 1978), dan Teori *Contact* (Allport, 1954) . Generasi muda dapat menguasai sesuatu pembelajaran dengan bantuan generasi warga emas dalam lingkungan *zone of proximal development (ZPD)*. Dalam konteks ini, warga emas dapat menolong pelajar yang kurang kompeten dan pada masa yang sama, generasi muda juga dapat menolong warga muda dalam lingkungan "zon perkembangan proksimal". Teori *Contact* yang diasaskan oleh Allport (1954) mengandungi 4 rukun dan ditambah dengan satu rukun baru oleh Pettigrew pada tahun 1998. Rukun-rukun ini adalah (a) sokongan pihak berkepentingan dan pengurusan, (b) matlamat bersama warga tua dan muda, (c) kerjasama antara ahli kumpulan, (d) status yang setara antara ahli kumpulan (setiap ahli memberikan sumbangan dan mendapat faedah daripada program), dan (e) peluang untuk persahabatan. Teori ini telah diguna pakai untuk mereka bentuk model intergenerasi yang boleh digunakan dalam pelbagai keadaan.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk mereka bentuk dan membina model program intergenerasi untuk digunakan sebagai panduan kepada para pelaksana program intergenerasi.

METODOLOGI

Sampel Kajian

Sampel kajian terdiri daripada 10 orang Panel pakar melibatkan dua kategori iaitu pakar reka bentuk kurikulum dan pakar bidang gerontologi. Kriteria pemilihan pakar adalah berdasarkan **empat** kriteria, iaitu Profesor Kurikulum, Kaunselor Sekolah, Pegawai Bidang Gerontologi dan Pegawai Pertubuhan Warga Emas.

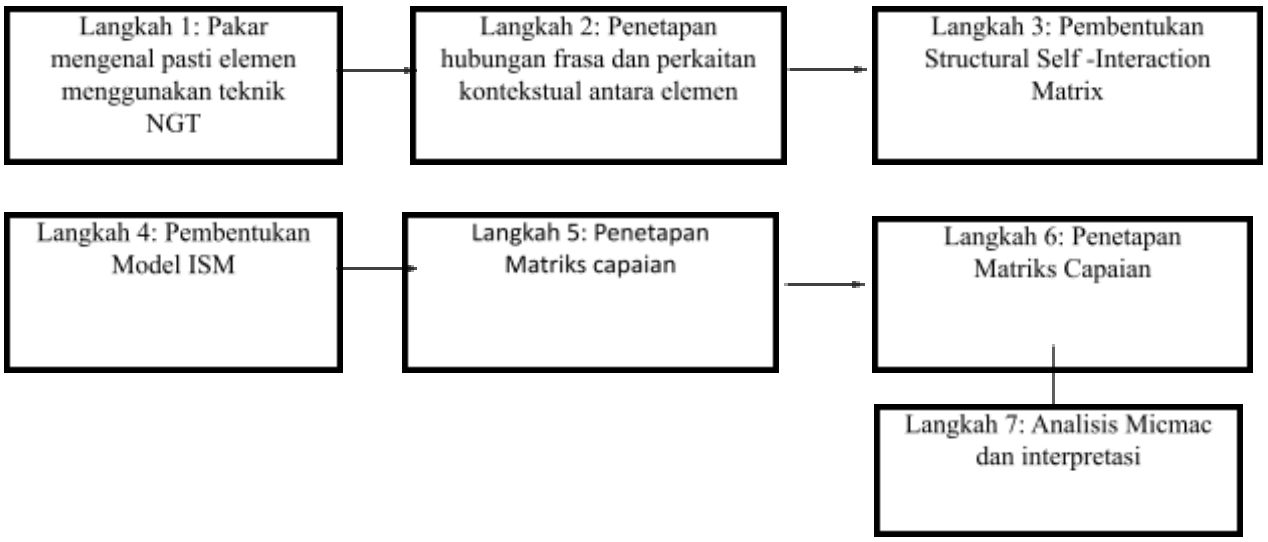
Kaedah Kajian

Fokus kajian ini adalah untuk membangunkan satu model program intergenerasi dengan menggunakan kaedah Interpretive Structural modeling (ISM). ISM adalah satu proses berpandukan komputer yang melibatkan pakar dalam bidang tertentu untuk mengenal pasti elemen dan hubungan antara elemen bagi mentakrifkan sesuatu masalah atau menghasilkan satu model (Warfield, 1976)**.**

Kaedah ISM melibatkan langkah seperti berikut:

Rajah 1

Carta aliran pembangunan model intergenerasi melalui pendekatan ISM



Pendekatan ISM yang diaplikasikan dalam kajian ini adalah untuk membantu sekumpulan panel pakar mencapai kesepakatan dalam mendapatkan hubungan antara elemen untuk aktiviti intergenerasi. Peringkat-peringkat yang menjadi asas kepada pembangunan model intergenerasi ini adalah seperti berikut:

Mengenal Pasti Elemen Yang Berkaitan Dengan Masalah

Modified Nominal Group Technique (NGT) digunakan untuk mengesan elemen (aktiviti intergenerasi) yang diperlukan untuk pembinaan model. Satu senarai semak yang mengandungi senarai aktiviti pembelajaran disediakan untuk dibincangkan oleh pakar semasa proses NGT. Para pakar boleh sama ada bersetuju atau tidak bersetuju dengan senarai aktiviti intergenerasi yang telah disenaraikan. Para pakar juga digalakkan untuk memberi cadangan dan idea tambahan yang didapati tidak ada dalam senarai. Pada peringkat akhir NGT, setiap pakar diberikan senarai akhir yang membolehkan mereka memilih dengan meletakkan nombor pada elemen berdasarkan kepada kedudukan dan kepentingan elemen tersebut. Nombor penetapan kedudukan yang diberikan oleh para pakar akan dikumpulkan untuk mendapatkan nilai keutamaan pada setiap aktiviti intergenerasi.

Penetapan Hubungan Frasa Dan Perkaitan Kontekstual Antara Elemen

Hubungan aktiviti intergenerasi (elemen) dengan kontekstual dan perkaitan frasa ditetapkan melalui kesepakatan pandangan pakar. Dalam kajian ini, aktiviti pembelajaran dihubungkaitkan melalui pernyataan aktiviti intergenerasi 'i' MESTI dijalankan SEBELUM aktiviti intergenerasi lain 'j'.

Pembentukan Structural Self-Interaction Matrix (SSIM). Matrik ini bertujuan untuk menunjukkan perkaitan antara elemen dan dilakukan dengan bantuan perisian ISM. Setiap elemen dipasangkan dan dipaparkan supaya para pakar dapat membuat undian berdasarkan kepada perkaitan hubungan. Proses ini akan berulang sehingga semua elemen dipasangkan. Terdapat empat simbol yang digunakan untuk menunjukkan arah hubungan antara dua aktiviti (i dan j) (Attri et al., 2013)

a) V bagi hubungan dari aktiviti i akan mempengaruhi aktiviti j.

b) A untuk hubungan dari aktiviti i akan dipengaruhi aktiviti j.

c) X untuk hubungan saling-arah (iaitu aktiviti i dan aktiviti j akan mempengaruhi antara satu sama lain)

d) O kerana tidak hubungan antara aktiviti-aktiviti (aktiviti i dan aktiviti j tidak berkaitan)

Pembentukan Model ISM

Pembinaan model ISM. Model ini dihasilkan setelah proses penetapan pasangan semua elemen selesai dijalankan.

Penetapan Matriks Capaian

Langkah ini bertujuan untuk mengenal pasti *driving power* dan *dependent power* untuk setiap aktiviti intergenerasi yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

Pengelasan Aktiviti berdasarkan Analisis MICMAC (Matrice d'Impacts Croises Multiplication Applique a Classment)

Menurut Mandal dan Deshmukh (1984), Analisis Micmac dilakukan untuk menganalisis kuasa pemanduan *(driving power)* dan kebergantungan *(dependency)* setiap aktiviti atau pembolehubah. Kuasa pemandu dan pergantungan setiap elemen kemudiannya boleh digunakan untuk membina gambah rajah pemadu-kebergantungan kepada empat kluster, iaitu kluster autonomi, kluster bebas, kluster bergatung dan kluster hubungan (Attri et al., 2013) seperti dalam Rajah 3.

Analisis Dan Taksiran Elemen

Data akan dapat dianalisa dan diinterpretasikan berdasarkan kepada kepentingan dan keutamaan aktiviti.

DAPATAN KAJIAN

Dapatan hasil daripada NGT ini adalah persepakatan di kalangan para pakar tentang senarai aktiviti intergenerasi yang sesuai dalam pembinaan model intergenerasi. Jadual 2 menunjukkan kedudukan dan keutamaan aktiviti intergenerasi berdasarkan keputusan undi panel pakar secara individu.

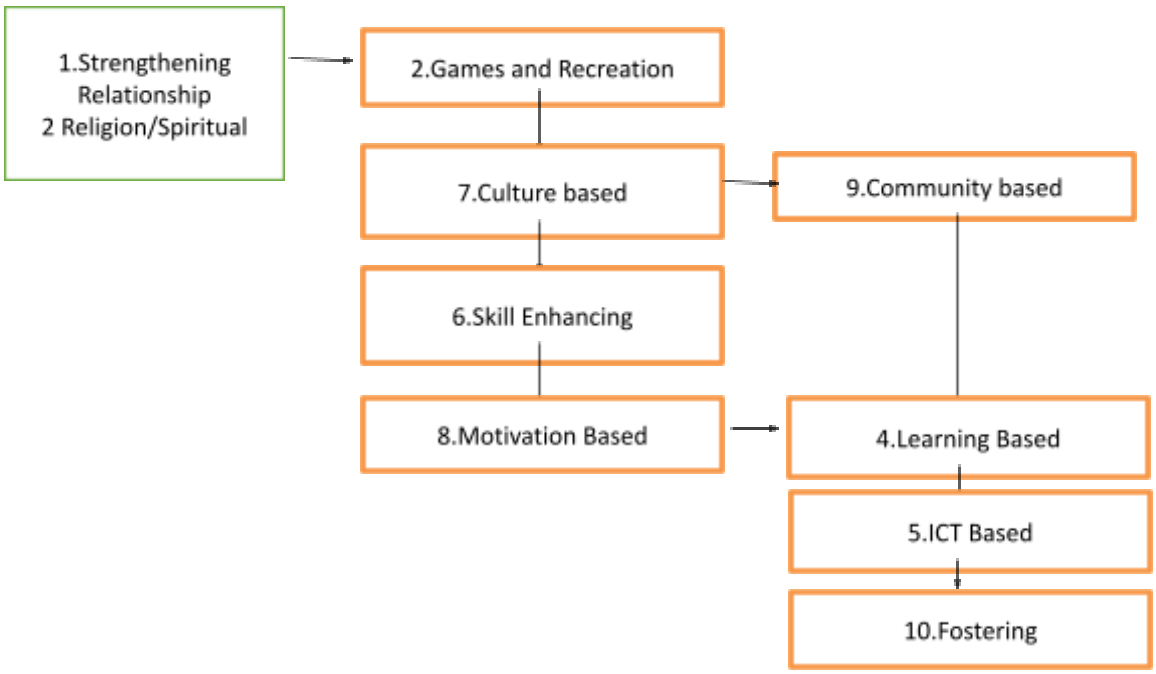
Jadual 2
Dapatan daripada NGT:Kedudukan dan keutamaan aktiviti intergenerasi

No	Aktiviti	Pakar 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah	Rank
1	***Strengthening relationship***	6	6	6	5	5	6	6	6	5	6	57	1
2	**Permainan dan Rekreasi**	6	5	6	5	6	6	6	6	5	6	57	1
3	**Agama/kerohanian**	5	6	6	5	6	5	6	6	5	6	56	3
4	**Aktiviti Pembelajaran**	5	6	5	6	5	5	6	6	5	6	55	4
5	**Aktiviti ICT**	6	5	6	5	6	4	6	6	5	6	55	4
6	**Aktiviti Kemahiran**	6	6	5	5	5	5	5	6	5	6	54	6
7	**Aktiviti Kebudayaan**	5	6	6	5	4	4	6	6	5	6	53	7
8	**Aktiviti**	5	6	5	6	4	4	6	6	5	6	53	7

9	**Motivasi Aktiviti**	**6**	**4**	**6**	**4**	**6**	**5**	**5**	**6**	**5**	**6**	**53**	**7**
10	***Fostering***	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**6**	**49**	**10**

Berdasarkan Jadual 1, keputusan yang diperolehi daripada proses NGT menunjukkan bahawa semua 10 aktiviti intergenerasi telah dipersetujui dalam pembinaan model intergenerasi. Aktiviti *strengthening relationship* dan aktiviti permainan dan rekreasi merupakan aktiviti yang diberikan keutamaan dalam aktiviti intergenerasi. Setelah langkah NGT, Model Intergenerasi dibangunkan dengan bantuan perisian komputer ISM seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2. Berdasarkan Rajah 2, aktiviti agama/kerohanian dan aktivti interaksi strengthening relationship merupakan dua aktiviti utama yang perlu dijalankan sebelum aktiviti intergenerasi lain. Aktiviti agama/kerohanian dan aktiviti strengthening relationship perlu dihubungkaitkan dengan aktiviti permainan/rekreasi dan perlu dijalankan sebelum aktiviti budaya, aktiviti kemahiran dan aktiviti motivasi. Aktiviti budaya boleh dihubungkaitkan dengan aktiviti komuniti. Manakala aktiviti motivasi boleh dihubungkaitkan dengan aktiviti intergenerasi yang berasaskan pembelajaran. Pakar juga mencadangkan bahawa aktiviti intergenerasi yang berasaskan pembelajaran perlu dijalankan sebelum aktiviti intergenerasi berasaskan teknologi dan aktiviti *fostering*. Selepas model dihasilkan , matriks capaian ditentukan seperti dalam Jadual 2 supaya aktiviti intergenerasi dapat diklasifikasikan kepada 4 kluster berbeza iaitu aktiviti *Autonomous*, aktiviti *Dependent*, aktiviti *Linkage* dan aktiviti *Independent*. Proses pengklasifikasian ini dilakukan berdasarkan nilai *Driving power* dan *Dependent power* seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

Rajah 2
Model Intergenerasi bagi warga emas dan pelajar melalui pendekatan ISM



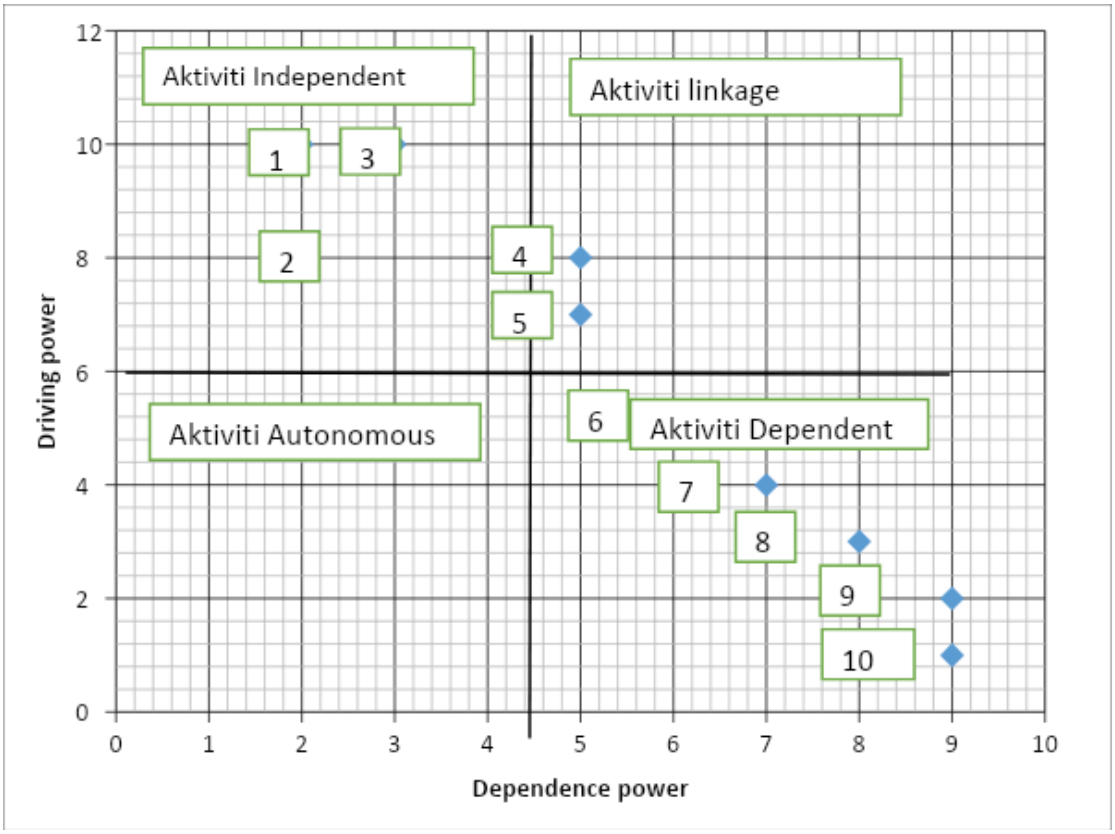
Jadual 3
Matrik Capaian

IG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	DP

1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**
2	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**8**
3	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**
4	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**8**
5	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**7**
6	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**5**
7	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**
8	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**3**
9	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**
10	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
DEP	**2**	**2**	**3**	**5**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**9**	

Nota:IG=Aktiviti Intergeenrasi, DP=Driving power, Dep=Dependent power

Rajah 3
Matrik Driver-Dependent



Berdasarkan kepada Analisis Micmac, Rajah 3 menunjukkan aktiviti intergenerasi 1,2,3,4, dan 5 jatuh kepada aktiviti Independent. Ini bermaksud aktiviti intergenerasi 1,2, 3, 4 dan 5 mempunyai kuasa memandu tertingggi tetapi kekuatan ketergantungan yang lebih lemah. Ini bermakna aktiviti-aktiviti intergenerasi ini perlu dijalankan sebelum aktiviti lain. Aktiviti-aktiviti ini adalah seperti berikut:

Aktiviti 1:Aktiviti Intergenerasi berasaskan pembelajaran
Aktiviti 2:Aktiviti Intergenerasi yang boleh meningkatkan hubungan antara 2 generasi
Aktiviti 3:Aktiviti Intergenerasi berasaskan permainan dan rekreasi
Aktiviti 4:Aktiviti Intergenerasi berasaskan ICT, dan

Aktiviti 5:Aktiviti Intergenerasi berasaskan agama dan kerohanian

Manakala aktiviti intergenerasi 6,7, 8, 9 dan 10 jatuh kepada aktiviti dependent. Ini bermaksud aktiviti-aktiviti intergenerasi ini hanya boleh dijalankan selepas aktiviti 1, 2, 3, 4 dan 5.

Aktiviti-aktiviti ini adalah seperti berikut:

Aktiviti 6:Aktiviti Intergenerasi berasaskan budaya,
Aktiviti 7:Aktiviti Intergenerasi berasaskan motivasi,
Aktiviti 8:Aktiviti Intergenerasi berasaskan kemahiran,
Aktiviti 9:Aktiviti Intergenerasi berasaskan fostering dan
Aktiviti 10:Aktiviti Intergenerasi berasaskan komuniti.

PERBINCANGAN

Hasil kajian menunjukkan klasifikasi aktiviti yang sesuai untuk dimasukkan ke dalam modul pendidikan antara generasi. Pakar bersetuju bahawa 10 aktiviti akan dilaksanakan ke dalam modul intergenerasi. Menurut Analisis Micmac, 10 aktiviti tersebut dapat dipisahkan menjadi 2 kelompok merangkumi aktiviti bebas dan aktiviti bersandar. Aktiviti bebas seperti aktiviti berasaskan pembelajaran, permainan dan aktiviti rekreasi, aktiviti mengeratkan hubungan, aktiviti berasaskan ICT dan aktiviti berasaskan agama mesti dilakukan sebelum aktiviti bergantung. Aktiviti bergantung seperti aktiviti berasaskan budaya, aktiviti berasaskan motivasi, aktiviti peningkatan kemahiran, aktiviti memupuk dan aktiviti berasaskan komuniti ini mesti sesuai dan selaras dengan aktiviti bebas. Ini sejajar dengan literatur (Epstein & Boisvert, 2006; Erisen, 2010; Lundberg & Lundberg, 2014; Whiteland, 2016). Menurut teori konstruktivisme sosial, semua aktiviti intergenerasi (aktiviti 1 hingga aktiviti 10) yang dipersetujui oleh pakar dapat menunjukkan bagaimana warga tua dapat berkongsi kemahiran mereka dengan pelajar seperti yang dijelaskan oleh Vygotsky (1978) dalam teori zon perkembangan proksimal. Menurut teori hubungan Allport (1955), interaksi antara warga tua dan pelajar dapat menjadi lebih baik melalui interaksi berterusan semasa melakukan aktiviti antara generasi bersama-sama. Oleh itu, aktiviti yang dirancang mesti diselaraskan dengan objektif dan keperluan warga tua dan pelajar (Hattan-Yeo & Ohsako, 2000; Springate, Atkinson & Martin, 2008). Kegiatan antara generasi yang lebih bermanfaat untuk satu pihak berbanding yang lain harus dielakkan (Salari, 2002). Seperti yang dijelaskan dalam tonggak kedua teori *contact*, warga tua dan pelajar harus diberi peranan dan status yang sama. Kegiatan antara generasi mesti mengambil kira pengalaman dan keperluan kedua-dua belah pihak. Ringkasnya, hasil penyelidikan ini menunjukkan bahawa terdapat keseragaman antara hasil dan tinjauan literatur terutama dalam jenis aktiviti intergenerasi. Kajian ini merupakan usaha yang baik untuk membangunkan modul intergenerasi yang lebih tersusun untuk warga tua dan pelajar di negara ini.

KESIMPULAN

Kajian ini dilakukan untuk menggambarkan bagaimana model intergenerasi baru dapat digunakan sebagai panduan kepada pelaksana dalam menyusun aktiviti yang sesuai untuk dua generasi yang berbeza. Model intergenerasi yang dihasilkan ini tidak hanya menunjukkan mana aktiviti intergenerasi yang perlu dilaksanakan terlebih dahulu tetapi lebih kepada menjelaskan bagaimana aktiviti-aktiviti intergenerasi ini dapat disatukan sebagai penyelesaian untuk memenuhi keperluan generasi muda dan tua. Dalam pelaksanaan aktiviti-aktiviti intergenerasi ini, model ini juga menunjukkan bagaimana teori transaksional sosial (Vygotsky, 1978) dan kerangka teori contact (Allport, 1954) memanfaatkan interaksi antara generasi muda dan tua untuk aktiviti bersama. Melalui teori dan kerangka kerja, model intergenerasi ini menunjukkan bahawa terdapat 10 jenis aktiviti intergenerasi yang dipilih sesuai untuk generasi muda dan warga emas berinteraksi dan bekerjasama antara satu sama lain untuk belajar dan bagaimana mereka dapat dibantu untuk mencapai tujuan pembelajaran mereka dengan bantuan orang lain. Diharap model intergenerasi ini dapat membimbing pelaksanaan aktiviti intergenerasi khusus untuk warga muda dan warga emas dalam konteks negara ini.

RUJUKAN

Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesle.

Attri, R., Dev, N., & Sharma, V. (2013). Interpretive structural modelling (ISM) approach: an overview. *Research Journal of Management Sciences*, *2319*(2), 1171.

Gu, D., & Dupre, M. E. (Eds.). (2019). *Encyclopedia of gerontology and population aging,* . Springer, Cham.

Epstein, A. S., & Boisvert, C. (2006). Let ' s Do Something Together. *Journal of Intergenerational Relationships*, *4*(3), 87–109. doi:10.1300/J194v04n03

Erisen, Y. (2010). Education of the elderly in Turkey : their educational needs , expectations of educational programmes , and recommendations to the related sectors. *Educational Research and Review*, *5*(12), 794–801

Ezrol, T. (2012). *Intergenerational program participation: A case study.* [Master's thesis, San Francisco, State University]. ProQuest Dissertation and Theses Global.

Hatton-Yeo, A., & Ohsako, T. (2000). *Intergenerational programmes: Public policy and research implications - An international perspective.* Hamburg, Germany: UNESCO Institute for Education and Beth Johnson Foundation.

Jabatan Perangkaan Malaysia. (2020). *Unjuran penduduk, Jabatan Perangkaan Malaysia,2020)*. Kuala Lumpur.

Jarrott, S. (2011). Where Have We Been and Where are We Going ? Content Analysis of Evaluation Research of Intergenerational Programs Thttps://doi.org/10.1080/15350770.2011.544594

Khadijah Alavi. (2012). *Dilema penjagaan ibu bapa tua*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaaan Malaysia

Lundberg, G., & Lundberg, S. (2014). IT Guide: Intergenerational Inspiration for Migrants. *Journal of Intergenerational Relationships, 12*(3)*,* 279–283. doi:10.1080/15350770.2014.930084

Mandal, A & Deshmukh, S. (1994). Vendor Selection Using Interprive Structural Modelling (ISM). *International Journal of Operations and Production Management*, *14*(6), 52–59.

Ngu, K.S. (2016). *Pembangunan Modul Kurikulum Intergenerasi Berasaskan Perkongsian Kemahiran. (Tesis Ph.D, Universiti Malaya, Kuala Lumpur)*

Ngu, K.S, Saedah Siraj & Norlidah Alias. (2020). *Program Intergenerasi untuk Kesejahteraan.* Penerbit Universiti Malaya

Salari, S. (2002). Intergenerational partnerships in adult day centers: Importance of age- appropriate environments and behavior. *The Gerontologist, 42,* 321–333

Santini, S., Tombolesi, V., Baschiera, B., & Lamura, G. (2018). Intergenerational Programs Involving Adolescents, Institutionalized Elderly, and Older Volunteers: Results from a Pilot Research-Action in Italy. *BioMed Research International*, *2018*. https://doi.org/10.1155/2018/4360305

Springate, I., Atkinson, M., & Martin, K. (2008). *Intergeenrational Practice: A Review of the literature*. LGA Research Report. Slough: National Foundation for Research Report

T. Whitten, N. Vecchio, K. Radford, and J. A. Fitzgerald, (2017) "Intergenerational care as a viable intervention strategy for children at risk of delinquency," *Australian Journal of Social Issues*, *52*(1), pp. 48–62, 2017

Whiteland, S. R. (2016). Exploring Aging Attitudes through a Puppet Making Research Study. *International Journal of Education & the Arts*, *17*(3)

Thompson, E. H., and Weaver, A. J. (2016). Making connections: the legacy of an intergenerational program. *Gerontologist 56*, 909–918. https:doi: 10.1093/geront/gnv064

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Warfield, J. N. (1976). *Societal systems: Planning, policy and complexity.* New York, USA: John Wiley& Sons Inc.