



Kegiatan Diskursus Sosial Mengenai Model Matematika Tindakan Radikalisme, Terorisme, dan Fanatisme

Mohamad Rif^{at1}, Sugiarno², Ahmad Yani³, Dona Fitriawan⁴, Nurfadilah Siregar⁵

Keywords:

Diskursus;
Fanatisme;
Model Matematika
Radikalisme;
Terorisme;

Correspondensi Author

¹Pendidikan Matematika,
Universitas Tanjungpura
Jalan Karangang Pontianak
Email:

mohammad.rifat@fkip.untan.ac.id

History Article

Received: 22-01-2022;

Reviewed: 25-03-2022;

Revised: 27-04-2022;

Accepted: 28-04-2022;

Published: 29-05-2022

Abstrak. Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah membangun diskursus mengenai pemodelan matematika sebagai pendekatan untuk memahami dan membuat keputusan tentang fenomena radikalisme, terorisme, dan fanatisme. Melalui metode pengelolaan ide inovasi dari kegiatan diskursus yang berlangsung selama satu hari, khalayak sasaran di lingkungan Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Tanjungpura didorong untuk mengungkapkan pendapatnya terkait persoalan yang ada. Pendekatan ini digunakan untuk mendorong para pihak (khalayak sasaran) agar dapat menyorot kepentingan dan relevansi matematika dalam menjawab berbagai persoalan terkait. Pendekatan ini juga membantu dalam transfer keterampilan, termasuk kebiasaan berpikir yang menyebar ke dalam berbagai disiplin ilmu. Perlu diperhatikan bahwa model matematika pada prinsipnya dapat diterapkan juga pada skenario kriminal dan teroris dalam populasi yang homogen seperti yang terjadi dalam kasus di beberapa negara. Tim PKM FKIP UNTAN mengajak khalayak sasaran untuk secara bersama-sama mengenal pemodelan matematika sekaligus sebagai suatu bentuk laporan akuntabilitas untuk masukan kepada stakeholder. Hasilnya dapat dilihat bahwa pelaksanaan PKM memunculkan keterampilan yang dibutuhkan pada khalayak sasaran untuk dapat beradaptasi dengan lingkungannya.

Abstract. The purpose of Community Service Activities (PKM) is to build a discourse on mathematical modeling as an approach to understanding and making decisions about the phenomena of radicalism, terrorism, and fanaticism. By managing innovation ideas from discourse activities that lasted for one day, target audiences in the Mathematics Education Study Program, FKIP University Tanjungpura, we are encouraged to express their opinions regarding existing problems. This approach also helps in the transfer of skills, including habitual thinking that spreads across multiple disciplines. It should be noted that the mathematical model can, in principle, also be applied to criminal and terrorist scenarios in a homogeneous population, as was the case in several countries. The PKM FKIP UNTAN team invites the target audience to get to know mathematical modeling together and a form of accountability report to include it to stakeholders. The result can be seen that the implementation of PKM raises the skills needed in the target audience to adapt to their environment.

PENDAHULUAN

Prinsip, pandangan hidup, keyakinan, identitas, agama yang menjadi sumber identitas diri, nyatanya cenderung melahirkan ekspresi yang menganggap rendah terhadap *the others*, bahkan tak jarang meniadakan “mereka”. Karena itu, dalam konteks keragaman hidup, mengakui perbedaan saja tidak cukup, tetapi masih perlu pengakuan dan pemberian ruang hidup bagi eksistensi “yang lain” serta secara serius membangun ko-eksistensi atas dasar *trust* dan semangat kebersamaan sebagai perwujudan artikulasi diri dalam menyenandungkan irama kehidupan bersama entitas lainnya.

Peristiwa teror tidak terjadi secara tiba-tiba, tetapi dipersiapkan selama suatu waktu tertentu untuk berbuat yang “meradikalisasi”, seperti: membaca sumber-sumber fanatik keliru wawasan, berdiskusi, atau meniru orang lain dengan pandangan ekstrim, menjadi proaktif dan kemudian mengatur serangan dengan rekan-rekan yang berpikiran sama. Para sosiologis, studi psikologi dan ekonomi telah berusaha untuk memahami secara keseluruhan proses radikalisisasi, melalui studi demografis, dengan mewawancarai subjek dan menganalisis latar belakang sosial ekonomi serta modus operandi ekstremis (Sageman, 2004; Bakker, 2006; Loza, et.al., 2011; Ahmed, et.al., 2013; Gill, 2015; Schuurman and Eijkman, 2015; dan Scarcella, et.al., 2016).

Perbedaan telah dibuat untuk membedakan kapan ideologi radikalisisasi tetap menjadi bagian dari sistem kepercayaan dimana kapan pun itu tetap saja menyebabkan pertumpahan darah. Pada kenyataannya, kecenderungan umum adalah bahwa tidak ada satu pun elemen kunci yang dapat menjelaskan mengapa seseorang atau sekelompok orang memilih untuk menolak status quo dan merangkul tanpa pandang bulu kekerasan?

Perbuatan radikal biasanya berlangsung dalam beberapa tahap dan sangat kuat dipengaruhi oleh lingkungan seseorang, pengalaman masa lalu, dan prospek masa depan (Silke, 2003; Victoroff, 2006; Wright-Neville, 2006; Silber and Bhatt, 2007; McCauley and Moskalenko, 2008; dan Silke, 2008). Bergantung pada konteks sosio-geografis tertentu, langkah utama telah diidentifikasi, yakni: pra-radikalisisasi (berisiko), identifikasi diri (rentan), indoktrinasi (radikal moderat),

komitmen dan “jihadisisasi” (penuh radikalisisasi). Akan tetapi, klasifikasi bernuansa memperluas kelas-kelas tersebut (De Coensela, 2018), sedangkan teori lain (Bouhana and Wikström, 2011) berfokus pada tiga langkah utama, yakni: kerentanan individu, eksposur, dan kemunculan. Teori tersebut berkaitan dengan skala waktu bagi individu dan bervariasi urutan-urutannya, tetapi dari studi kasus ditemukan bahwa pra-radikalisisasi membutuhkan empat sampai lima tahun, sementara dalam perkembangan melalui tahapan lebih cepat dan terjadi dalam jangka waktu kurang dari tiga tahun. Studi lain menunjukkan bahwa waktu yang dihabiskan dalam risiko atau dalam kelas rentan kira-kira satu setengah dan tiga tahun, masing-masing; waktu pada tahap yang lebih radikal masing-masing adalah sekitar dua tahun (Silber and Bhatt, 2007). Secara keseluruhan, waktu radikalisisasi menjadi lebih pendek karena informasi yang lebih cepat berbagi, terutama secara online.

Benih pra-radikalisisasi seringkali berakar pada berbagai keluhan yang belum terselesaikan dan frustrasi pribadi, seperti kurangnya pekerjaan dan kesempatan, ras dan diskriminasi agama serta pengucilan sosial (Horgan, 2008; Jasko, et.al., 2017; dan Holbrook and Taylor, 2017). Perilaku secara individual bisa juga bersumber dari ketidakadilan sosial ekonomi yang nyata atau dirasakan, terhadap kebijakan itu dianggap terlalu progresif, atau sebaliknya, karena keinginan yang melanda masyarakat yang berubah cepat. Ketidakpuasan pribadi mengarah pada identifikasi diri, atau individu yang mencari diri sendiri secara bertahap mulai membangun identitas dan rutinitas baru, bergeser dari yang lama. Orang yang berpikiran sama secara aktif dicari dan persahabatan baru pun terbentuk (Dyer, et.al., 2007). Proses ini dilanjutkan dengan indoktrinasi saat ikatan solidaritas dalam kelompok-kelompok yang baru dibentuk tersebut menguat. Saling menyemangati dan tidak adanya kontradiktika (kontra wacana) memungkinkan pandangan ekstremis untuk memperkuat diri dan menjadi lebih mengakar (Ganor and Von Knop, 2007). Setelah dianut, mengingkari cita-cita baru menjadi sulit, pembenaran dan pujian kekerasan pun terus mengikuti (Cooney and Bigman, 2015).

Model matematika menawarkan jalur alternatif, yakni berdasarkan pengamatan yang

dapat dijelaskan dengan modifikasi proses dinamis, kondisi awal dan variabel parametrik, dimana model matematis memungkinkan untuk menganalisis efek input individu, interaksi antara mereka, efek dari umpan balik yang mungkin dan perilaku pada skala waktu yang berbeda. Dengan menggunakan model berbentuk blok bangunan, maka akan dapat secara bertahap mengkonstruksi pemahaman bernuansa sistem kompleks yang ada, dan identifikasi perilaku atau spatio-temporal yang memunculkan pola, metode tes intervensi, mengidentifikasi efek kendala. Tentu saja, keterukuran dan kuantitas tetap menjadi masalah dan tidak boleh dilupakan dalam menawarkan wawasan, tidak ada model yang dapat menangkap seluruh kompleksitas dunia nyata.

Sejumlah studi telah dibangun dimana kemungkinan terdapat dua kelompok radikal yang bersaing berasal dari populasi umum yang tidak rentan. Masing-masing mengikuti proses radikalisasi yang sama, tanpa berinteraksi. Menarik pula untuk dipermasalahakan bahwa kedua subkelompok tersebut mungkin mengalami kontak silang. Interaksi antara dua cabang radikal merupakan persaingan rekrutmen atau bukan upaya retensi sehingga fanatisme dapat menarik pengikut baru dari perubahan ideologi yang berlawanan. Pertukaran antara perekrutan dan retensi perlu ditangani, dan parameter rezim dari dua ideologi tersebut akan bertahan dan yang lainnya punah serta teridentifikasi. Secara khusus, kedua kelompok tersebut tidak bisa keduanya hidup berdampingan pada kondisi mapan tanpa interaksi silang, karena perekrutan kompetitif diperlukan untuk memunculkan dua populasi fanatik yang terbatas.

Model matematika telah berkontribusi pada wacana tersebut menggunakan statistika dan matematika terapan untuk menggambarkan paradigma yang ada dan baru, dan untuk mengusulkan strategi kontra-terorisme baru. Alat matematis menawarkan model “ruang” bagi masyarakat berpandangan ekstrim, model “deret waktu berkelanjutan” menurut usia, model proses penularan dan jaringan sosial, model berbasis agen, dan formulasi teori permainan. Wawasan tersebut merupakan pemikiran dari analisis radikalisme dan terorisme melalui kerangka kerja kuantitatif. Oleh karena itu, perlu didiskusikan pembahasan mengenai peran intervensi kelembagaan (terutama pendidikan tinggi) dan tahapan dimana strategi deradikalisasi mungkin adalah yang paling

efektif.

Resistensi dan endapan permasalahan radikalisme dan perbuatan terror harus terus menerus menjadi perhatian sungguh-sungguh dan tepat. Di sisi lain, nampak bahwa penerimaan secara ikhlas akan keragaman perlu diterapkan dengan nyata. Kita perlu membangun kesadaran bersama, penghormatan terhadap berbagai keragaman dan mengekspresikannya dalam kehidupan. Tidak saja mengakui akan adanya keragaman, akan tetapi juga merayakan keragaman itu dalam irama dan harmoni kehidupan berbangsa dan bernegara. Endapan laten harus menjadi perhatian sembari berupaya mewujudkan kembali kebersamaan dalam masyarakat. Diperlukan sikap toleran dan bijak dalam menyikapi perbedaan-perbedaan. Di sisi lain, nampak bahwa ajaran untuk menghormati keberagaman perlu (mungkin belum) diterjemahkan secara baik. Oleh karena itu, perlu dibangun kesadaran bersama, penghormatan terhadap keragaman sosial termasuk identitas dan ekspresi keberagaman. Dalam konteks ke-Indonesia-an, keragaman menjadi sebuah kekayaan multikultural. Salah satu daerah yang memiliki multikultural adalah Pontianak. Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, akan dibangun strategi menyelesaikan masalah yang memunculkan berbagai keterampilan berpikir dengan memandang bahwa perbuatan radikalisme merupakan masalah rutin atau “laten”, ada rumusnya, ada langkah-langkahnya, ada metode, dan ada contoh yang berulang-ulang. Kompetensi yang dituntut adalah memahami dan mendapatkan model matematika yang paling cocok. Semakin banyak data perbuatan atau fenomena yang teramati, akan semakin banyak pula keterampilan menyelesaikan dan mencegahnya, meskipun relatif berbeda tetapi memiliki pola berkemiripan dalam model yang terus berkembang.

Tim PKM FKIP Universitas Tanjungpura mengajak khalayak sasaran untuk secara bersama-sama mengenal pemodelan matematika sekaligus sebagai suatu bentuk laporan akuntabilitas untuk masukkan kepada *stakeholder*. Laporan sebagaimana dimaksud menyediakan pengertian ke dalam proses pemodelan dimana matematika akan tampak sebagai bukti peran Perguruan Tinggi. Laporan ini dapat pula dipandang sebagai pemikiran praktis tentang cara memahami perbuatan “menyimpang” tersebut secara gradual.

METODE

Program PKM dilaksanakan dalam bentuk diskursus dan pelatihan selama satu hari, yakni pada tanggal 09 Oktober 2021. Metode yang digunakan adalah pengelolaan suatu ide inovasi (Brown, 2002). Metode yang dimaksud mencakup:

- a. Mendiskusikan peristiwa teror dari sudut pandang model matematika;
- b. Memberikan kesempatan kepada khalayak sasaran (peserta) menyusun model dari berbagai sudut pandang;
- c. Memandu (proyek) penyusunan model matematika;
- d. Berlatih menggunakan aplikasi Maple;
- e. Mengembangkan keterampilan bekerja menggunakan aplikasi Maple;
- f. Menyusun dan mempelajari model yang disusun kelompok untuk menyelesaikan masalah;
- g. Memungksikan kegiatan dalam hal keterampilan memahami masalah; dan
- h. Mengenalkan indikator inovasi, yang meliputi ruang pengembangan diri, kreativitas, harapan yang realistis, perbedaan individual, inovasi yang dikaitkan dengan kesempatan melakukan bisnis, mengenal mitra dan kolaborator, dan inovasi yang berpusat pada motivasi.

Adapun khalayak sasaran adalah sebanyak 20 orang yang terdiri dari mahasiswa dan dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Tanjungpura. Melalui diskusi kelompok terfokus dan observasi yang dilakukan oleh Tim PKM, serta penyebaran kuesioner kepada khalayak sasaran terkait pelaksanaan PKM, kemudian data dianalisis secara naratif untuk mendapat informasi terkait konteks social yang berkembang pada khalayak sasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertama, dari kegiatan PKM muncul pertanyaan tentang radikalisis sebagai prioritas utama agenda para profesional untuk menerapkan matematika dalam memahami perbuatan radikal yang berbeda-beda. Memang, guru atau dosen matematika berhadapan dengan persoalan untuk menerapkan prosedur inovatif. Tugas tersebut ternyata agak sulit karena radikalisis telah berkembang secara diam-diam di berbagai wilayah selama bertahun-tahun. Ini

telah menjadi masalah yang sensitif dan sebagian besar dari kita lebih memilih *laissez-faire* daripada menangani masalah secara solid. Seperti yang diungkapkan salah satu penelitian bahwa secara umum, kelompok teroris memulai proses radikalisis sebelum usia 25 tahun (Klausen, et.al., 2018). Meskipun dalam masa pertumbuhan dan sebagian besar bersifat eksperimental, program deradikalisis sedang dikembangkan dan diterapkan di seluruh dunia dengan harapan besar. Program tersebut termasuk pendidikan, paparan literatur, olahraga dan seni, konseling psikologis, pelatihan kerja dan percakapan informal satu lawan satu (Cherney, 2018). Tujuannya untuk mencegah radikalisis, melepaskan diri dari ekstremis brutal yang diketahui, dan reintegrasi mantan terpidana ekstremis dalam komunitas. Intervensi melalui media sosial juga telah diadvokasi dimana diharapkan interaktivitas yang diberikan melalui internet dapat digunakan untuk membantu mengubah persepsi radikal pemula (Ashour, 2010).

Skor dramatis serangan teror kini telah mendorong perlunya menghadapi masalah dari sudut pandang pendidik matematika. Beban mereka adalah untuk menemukan model matematika tindakan tersebut. Prodi Pendidikan Matematika tampaknya perlu memberikan pembelajaran dan melakukan penelitian untuk menghasilkan *database* mengenai radikalisis secara matematis.

Selain itu, re-orientasi kurikulum (konsep kebaruan dalam merdeka belajar) tentu saja perlu memperhitungkan kemungkinan kapasitas prodi dalam menyusun mata-mata kuliah pilihan. Oleh karena itu, layak untuk mengevaluasi kurikulum prodi agar menjadi lebih bermakna ke depan. Atas dasar ini, hasil kami menunjukkan bagaimana pembelajaran dan penelitian dapat ditingkatkan dengan memperhatikan simpangan baku dari sebaran kurikulum, yakni saat ini adalah $\frac{1-\sigma_i}{\sigma_T} < 1$ menjadi $\frac{1-\sigma_i}{\sigma_T} > 1$, dimana σ_i adalah simpangan baku sebaran mata-mata kuliah non terapan dan σ_T merupakan simpangan baku keseluruhan sebaran mata kuliah.

Selain itu, dalam kegiatan PKM ini banyak yang terjadi, antara lain adalah upaya untuk menjaga efektivitas kurikulum, perubahan rasio mahasiswa terhadap dosen dapat

menghasilkan penyebaran mata kuliah-mata kuliah baru. Oleh karena itu, pengetahuan tentang evolusi rasio tersebut merupakan parameter kunci untuk mengevaluasi potensi re-

orientasi kurikulum.

Tingkat keterlibatan khalayak sasaran dalam mengikuti kegiatan PKM ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelusuran dan Tanya Jawab Pelaksanaan PKM

Jenis Keterampilan Muncul	Khalayak Sasaran (%)		
	Mahasiswa	Guru	Dosen
Pemahaman masalah	70	40	80
Pemahaman matematis	50	60	70
Penggunaan Maple	10	10	20
Pemahaman rekreasional	10	10	30
Keterampilan Dibutuhkan	70	40	20

Pemahaman masalah dari kegiatan PKM ini memperlihatkan persentase tergolong baik, kecuali pada guru matematika. Akan tetapi, pemahaman matematika guru memang lebih baik atas dasar pengalaman mereka. Sementara penggunaan aplikasi Maple memang relative rendah. Hal ini dapat dipahami karena program tersebut jarang atau bahkan tidak pernah dikenalkan. Selain itu, para pengajar, dari guru hingga dosen memang belum menggunakannya dalam pembelajaran.

Studi politik terorisme telah mengidentifikasi “gelombang” terorisme sebagai 40 tahun siklus generasi di mana radikal cenderung mengalir surut (Kaplan, 2016). Periode dari meningkatnya aktivitas tersebut ditandai dengan munculnya kelompok teror itu berbagi ideologi, taktik, dan visi untuk masa depan, yang kemudian mereda. Teori gelombang terorisme modern dari Rapoport (2002) mengulas teror-peristiwa pertama dari akhir 1800-an hingga saat ini yang sejajar dengan Teori Arthur Schlesinger mengenai siklus generasi 40 tahun dalam politik (Schlesinger, 1986). Banyak proses dan teori yang dijelaskan mendefinisikan sistem yang kompleks dan berlapis yang melibatkan individu, lingkungan sosial-ekonomi eksternal, konektivitas individu melalui rekan hubungan dan dunia cyber secara lebih besar.

Pemahaman rekreasional telah menimbulkan sikap positif semua khalayak sasaran. Kalau pun rendah pada dosen, dapat diengerti karena mereka lebih focus bekerja dalam bidang yang memang selama ini belum dikaji secara mendalam keterkaitan antara matematika dengan bidang ilmu lain. Oleh karena itu, mendesain pemahaman mengenai tersebut merupakan peluang yang sederhana

diterapkan. Hal ini menjadi menarik, dalam urusan membangun kebiasaan memperluas peran dan tanggungjawab. Materi tentu penting untuk memperkuat aspek kognitif, namun pemilihan metode pembelajaran yang kreatif merupakan kunci bagi keberhasilan mengoptimalkan intelektual, sifat kritis dan etika integritas.

Upaya pembekalan kepada khalayak sasaran melalui kegiatan PKM memang semesetinya terintegrasi dalam kurikulum. Tujuan jangka panjangnya adalah menumbuhkan budaya anti teror dan mendorong sivitas akademika agar dapat berperan serta aktif dalam upaya memahaminya. Pemahaman dasarnya adalah memandang suatu persoalan sebagai suatu bentuk kebebasan berpikir, berperilaku, dan bertindak. Pemahaman tersebut harusnya bersifat wajib bagi seluruh sivitas akademika di dalam perguruan tinggi.

Tidak menutup kemungkinan bahwa pemahaman tersebut dapat diterapkan juga pada berbagai bentuk pelaksanaan kegiatan tri dharma perguruan tinggi. Gerakan melawan di kampus dapat dikenali melalui pendekatan bisnis dimana upaya pencegahan untuk dilakukan pada peristiwa tindakan teror melalui pemberian insentif dan hadiah karena adanya berbagai bentuk kompetisi dalam kinerja tri dharma perguruan tinggi.

Secara umum, pelaksanaan kegiatan PKM ini memunculkan keterampilan yang dibutuhkan dalam skenarionya. Keterampilan yang muncul dan dibutuhkan adalah teknik diskusi, keterampilan baru yang muncul, belajar dari tata kerja kegiatan, kemunculan strategi intervensi, diskursus berkembang (bermunculan pengetahuan bidang ilmu lain), mengenai cara mengelola sasaran yang aktif berpartisipasi,

keterampilan berubah, dapat mengelola hambatan, memperoleh gambaran besar kegiatan, dan terbuka untuk konsultasi keterampilan (*project oriented*).

Skenario pelaksanaan PKM juga mendapatkan respon “setuju”. Skenario tersebut mencakup kerja sendiri, memunculkan informasi kelompok peserta, memunculkan ragam-ragam pengetahuan, mendapatkan peran peserta, muncul berbagai sumber bacaan, terjadi diskusi hangat, status sasaran dapat dikenali secara menyeluruh, ada kegiatan pendampingan, ada banyak respon, dan yang kemudian mendapatkan respon dari Tim PKM. Berikut ini disajikan dokumentasi kegiatan PKM yang dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3.



Gambar 1: Pembukaan Kegiatan PKM dan Penyampaian Materi Diskursus



Gambar 2: Kegiatan Diskusi Khalayak Sasaran



Gambar 3: Penyampaian Materi Maple dalam Pemodelan Matematika

Telah teridentifikasi keadaan keseimbangan dalam khalayak sasaran dalam hal pemahaman serta keterampilan menggunakan aplikasi Maple. Tim PKM juga telah mengidentifikasi rasio antara strategi sosial dan kekuatan matematika. Konsep strategi sosial perlu ditekankan untuk dipertimbangkan agar dapat dimodelkan secara matematis. Dalam hal ini, model matematika disusun berdasarkan proses dinamika opini. Selain itu, dalam konteks ini opini merujuk pada ekstraksi budaya dan perilaku yang berbeda yang dapat diamati dalam populasi yang heterogen. Namun tantangannya tetap utuh tanpa solusi siap pakai. Prodi perlu meluncurkan serangkaian penelitian eksperimental (simulasi) yang berkaitan dengan pengelolaan dari masalah-masalah nyata. Penelitian yang dimaksud adalah untuk menjelaskan peran penting yang dapat dimainkan oleh prodi untuk ikut serta dalam menyelesaikan masalah nyata tersebut.

Perlu diperhatikan bahwa model matematika pada prinsipnya dapat diterapkan juga pada skenario kriminal dan teroris dalam populasi yang homogen seperti yang terjadi dalam kasus di beberapa negara. Misalnya, populasi homogen muncul karena agen yang tidak fleksibel, damai, dan lawan adalah anggota populasi inti lokal. Agen yang tidak fleksibel mewakili individu yang menghormati hukum dan percaya pada institusi dan pemerintah.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil PKM tampak bahwa tindakan yang efisien seharusnya tidak terbatas pada keterlibatan prodi, tetapi juga keterlibatan sukarela individu mahasiswa dan dosen. Dengan demikian, prodi, dalam beberapa lingkungan sensitif dapat menghitung tingkat efektivitas pembelajaran maupun kurikulum yang diperlukan untuk mengantisipasi perkembangan tindakan radikalisme, fanatisme, dan terorisme. Sebagai kesimpulan, yang disorot melalui kegiatan PKM ini adalah menciptakan langkah untuk membayangkan dan menyambut kebijakan reorientasi kurikulum guna mendukung kemajuan prodi yang berdampak pada masyarakat sekitar.

Pada tahap ini studi lebih lanjut diperlukan, khususnya dari perspektif ilmu sosial komputasi. Alat yang sesuai untuk mengukur kekuatan kurikulum prodi adalah kemampuan menilai motivasi maupun cita-cita

khalayak sasaran. Kegiatan PKM memberikan pandangan dan pengetahuan bagi khalayak sasaran berperan menghasilkan manusia yang mampu merencanakan atau memikirkan berbagai hal, termasuk mengenali tindakan radikalisme, fanatisme, maupun terorisme, memelihara dan menata lingkungan hidup serta mampu menyelidiki segala sesuatu dalam rangka melindungi diri terhadap berbagai ancaman yang mungkin terjadi. Khalayak sasaran wajib mengupayakan agar program pendidikan (secara khusus adalah matematika) secara nyata memberikan pengaruh kepada kehidupan masyarakat. Satu di antaranya adalah kemampuan menggali dan mengusulkan “ide” menyelidiki kegunaan atau manfaat matematika dalam kehidupan nyata.

Saran kedepannya, kegiatan PKM sejenis dapat berlanjut, karena khalayak sasaran diajak untuk mengembangkan konsep matematika dan aplikasinya. Program tersebut memungkinkan terjadinya masyarakat belajar melalui berbagai bentuk pengujian dan pembuatan keputusan tentang nilai-nilai dalam masyarakat itu. Khalayak sasaran juga dapat menyelidiki akibat dari berbagai peristiwa teror dan radikalisme. Dengan demikian, mereka dapat mengonstruksi kembali berbagai material dan mengujinya menggunakan berbagai indikator perbuatan “menyimpang” tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmed A.G., Audu D. Loza W. Maximenco A. (2013). The prevalence of extreme Middle-Eastern ideologies among some Nigerians. *International Journal of Social Science Studies*, 1 161–167.
- Ashour O. (2010). Online de-radicalization? Countering violent extremist narratives: Message, messenger and media dstrategy. *Perspectives on Terrorism*, 4 15–19.
- Bakker, E. (2006). Jihadi terrorists in Europe, their characteristics and the circumstances in which they joined the Jihad: An exploratory study, Technology reports. Den Haag, The Netherlands: The Hague Clingendael Institute.
- Bouhana N., Wikström P. O. (2011). Al Qa’ida-influenced radicalization: A rapid evidence assessment guided. *Situational Action Theory Home Office, Occasional Paper*, 97 1–113.
- Brown, P. L. (2002). Ideas and Trends: Blinded by Science. *The New York Times*, July 14, 2002, p. 3.
- Cherney A. (2018). Evaluating interventions to disengage extremist offenders: a study of the proactive integrated support model (PRISM). *Behavioral Sciences of Terrorism and Political Aggression* DOI: 10.1080/19434472.2018.1495661.
- Cooney M., Bigman N. (2015). Terrorism as gravitational attraction in Sociology of Crime, Law and Deviance, *Terrorism and Counterterrorism Today* edited by Deflem M., EmeraldGroup Publishing Limited, Vol. 5 Bingley, UK.
- De Coensela S. (2018). Processual models of radicalization into terrorism: A best fit framework synthesis. *Journal for Deradicalization*, 17 89–127.
- Dyer C., McCoy R.E., Rodriguez J., Van Duyn D.N. (2007). Countering violent Islamic extremism: A community responsibility. *FBI Law Enforcement Bulletin*, 76 3–9.
- Ganor B., Von Knop K. (2007). Hypermedia seduction for terrorist recruiting. *NATO Science for Peace and Security Series E: Human and Societal Dynamics* 25 IOS Press, Amsterdam, Netherlands.
- Gill, P. (2015). *Lone actor terrorists: A behavioral analysis*. Routledge, London, UK.
- Holbrook D., Taylor M. (2017). Terrorism as process narratives: A study of pre-arrest media usage and the emergence of pathways to engagement. *Terrorism and Political Violence*, DOI: 10.1080/09546553.2017.1341879.
- Horgan, J. (2008). From profiles to pathways and roots to routes: Perspectives from psychology on radicalization into terrorism. *The Annals of the American Association of Political and Social Sciences*, 618 80–94.
- Jasko K., LaFree G., Kruglanski A. (2017). Quest for significance and violent extremism: The case of domestic radicalization. *Political Psychology*, 38 815–831.
- Kaplan J. (2016). Waves of political terrorism. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*, Oxford University Press.
- Klausen J., Libretti R., Hung B., Jayasumana A.P. (2018). Radicalization trajectories: An evidencebased computational approach to dynamic risk assessment of homegrown jihadists. *Studies in Conflict & Terrorism*,

- <https://doi.org/10.1080/1057610X.2018.1492819>.
- Loza, W., Abd-el-Fatah, Y., Prinsloo, J., Hesselink-Louw, A., and Seidler, K. (2011). The prevalence of extreme Middle Eastern ideologies around the world. *Journal of Interpersonal Violence*, 26 522–38.
- McCaughey C., Moskalenko S. (2008). Mechanisms of political radicalization: Pathways toward terrorism. *Terrorism and Political Violence*, 20 415–433.
- Rapoport, D.C. (2002). The four waves of rebel terror and September 11. *Anthropoetics, The Journal of Generative Anthropology*, 8 1–19.
- Sageman, M. (2004). *Understanding Terrorist Networks*. University of Philadelphia University Press Philadelphia, PA.
- Scarcella, A., Page, R., and Furtado, V. (2016). Terrorism, radicalisation, extremism, authoritarianism and fundamentalism: A systematic review of the quality and psychometric properties of assessments. *PLoS One*, 11 e0166947.
- Schlesinger A.M. (1986). *The cycles of American history*. Houghton Mifflin, Boston.
- Schuurman, B. and Eijkman, Q. (2015). Indicators of terrorist intent and capability: Tools for threat assessment. *Dynamics of Asymmetric Conflict*, 8 215–231.
- Silber, M.D. and Bhatt, A. (2007). *Radicalization in the West: The homegrown threat*. NYPD Intelligence Division.
- Silke A. (2003). Becoming a terrorist, in *Terrorists, victims and society: Psychological perspectives on terrorism and its consequences*. Edited by Silke A., Wiley, Philadelphia, PA.
- Silke A. (2008). Holy warriors, Exploring the psychological process of Jihadi radicalization. *European Journal of Criminology*, 5 99–123.
- Victoroff J. (2006). Tangled roots: Social and psychological factors in the genesis of terrorism. *NATO Security through science series: Human and societal dynamics* 11.
- Wright-Neville D. (2006). Terrorism as the policy of dashed expectations. *Academy of the Social Sciences*, 25 11–23.