

BAB II

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

A. Pengertian Berpikir

Dalam arti yang terbatas berpikir itu tidak dapat didefinisikan. Tiap kegiatan jiwa yang menggunakan kata-kata dan pengertian selalu mengandung hal berpikir. Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Suryabrata (1990) berpendapat bahwa berpikir merupakan proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya. Proses berpikir itu pada pokoknya terdiri dari 3 langkah, yaitu: (i) Pembentukan pengertian; (ii) Pembentukan pendapat; dan (iii) penarikan kesimpulan. Pandangan ini menunjukkan bahwa jika seseorang dihadapkan pada suatu masalah, maka dalam berpikir, orang tersebut akan menyusun dan mengumpulkan informasi yang telah didapat lalu dikembangkan sesuai dengan rekamannya serta menjadikannya sebagai suatu pengertian-pengertian untuk menunjang masalah tersebut. Selanjutnya ia membentuk pendapat-pendapat dari masalah tersebut dan pengetahuannya. Setelah itu, ia akan membuat kesimpulan untuk membahas masalah tersebut atau mencari solusi sesuai masalah tersebut.

Menurut Costa (Hassoubah, 2008, hlm. 35), berpikir pada umumnya dianggap suatu proses kognitif, suatu tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan. Proses berpikir berhubungan dengan tingkah laku yang lain dan memerlukan keterlibatan aktif seseorang yang melakukannya. Sedangkan menurut Purwanto (2002, hlm. 43) “berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan”. Ruggiero (1998) mengartikan berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan (*fulfill a desire to understand*). Pendapat ini menunjukkan bahwa seseorang memecahkan masalah, memutuskan suatu pilihan, atau mencari sesuatu yang ingin ia ketahui itu termasuk aktivitas berpikir.

Muflikhah (2017, hlm. 10) menyatakan berpikir adalah proses seseorang menggunakan akalanya untuk pemecahan masalah atau pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari dengan informasi yang dimiliki. Fauzi (2004, hlm. 47) mengatakan bahwa “berpikir adalah tingkah laku yang menggunakan ide, yaitu suatu proses simbolis”. Misalnya kalau seseorang makan, ia bukan berpikir. Tetapi kalau seseorang membayangkan suatu makanan yang tidak ada, maka ia menggunakan ide atau simbol-simbol tertentu dan tingkah laku ini disebut berpikir. Lebih lanjut ia juga menjelaskan tentang macam-macam kegiatan berpikir yang digolongkan menjadi dua, yaitu: berpikir asosiatif dan berpikir terarah. Sebagai gambaran umum bahwa berpikir itu menyertakan suatu abstraksi, dalam hal tersebut ketika kita keluar dari suatu benda-benda, kejadian-kejadian, dan semua situasi yang awalnya kenyataan. Berpikir memiliki arti yang sangat luas dan peneliti dapat menyatakan bahwa berpikir itu bercengkerama dengan abstraksi-abstaksi. Menurut Purwanto (2002, hlm. 44) “dalam arti yang sempit berpikir adalah meletakkan atau mencari hubungan/pertalian antara abstraksi-abstraksi”.

Berdasarkan uraian pendapat-pendapat di atas bahwa berpikir adalah suatu proses kognitif, suatu aktivitas mental yang sangat kompleks, yang melibatkan berbagai aspek pengetahuan yang dimiliki sehingga memperoleh makna sesuai dengan tujuannya.

B. Pengertian Kreatif

Kreatif berasal dari bahasa Inggris create yang artinya mencipta, sedang creative mengandung pengertian memiliki daya cipta, mampu merealisasikan ide-ide dan perasaannya sehingga tercipta sebuah komposisi dengan warna dan nuansa baru. Malaka (2011, hlm. 67) mengemukakan bahwa, “Jangan berpikir bahwa kreatif itu hanya membuat hal-hal yang baru. Justru salah, karena manusia tidak pernah membuat hal yang baru. Manusia hanya bisa menemukan apa yang belum ditemukan oleh orang lain, manusia hanya bisa mengubah atau menggabungkan hal-hal yang sudah ada, sekali lagi bukan menciptakan hal yang baru.”

Sejatinya manusia itu hanya menemukan sesuatu yang telah tersedia dari seluruh unsur alam yang diciptakan oleh Tuhan yang Maha Kuasa, dan hanya

mengubah bentuk, menggabungkan serta menkontruksi yang ada menjadi suatu hal yang baru manusia itu lihat, terasa, atau terealisasikan. Upaya menjadi kreatif berkaitan dengan antusiasme dan gairah yang dikenal sebagai faktor substansial pada tingkat puncak kerja. Akan tetapi, banyak orang yang tidak menyadari kreativitas pada dirinya sehingga mengabaikan manfaatnya, padahal kreativitas banyak manfaatnya dan dapat menunjang berbagai kegiatan supaya tidak monoton. Kreativitas juga sangat diperlukan pada lingkungan sekolah, perusahaan, pabrik dan lingkungan lainnya, serta kreativitas harus dikembangkan agar dapat membantu persaingan yang sangat ketat pada era globalisasi saat ini.

Komarudin (2011, hlm. 279) mengatakan bahwa “kreativitas biasanya diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan suatu produk baru. Ciptaan itu tidak perlu seluruh produknya harus baru, mungkin saja gabungannya atau kombinasinya, sedangkan unsur-unsurnya sudah ada sebelumnya”. Dalam situasi Pendidikan, proses belajar mengajar merupakan salah satu dari suatu kegiatan kreatif, akan tetapi pada saat ini sangat dibutuhkan sekali kegiatan belajar mengajar yang lebih kreatif lagi sehingga pendidik dan peserta didik dapat mengembangkan pembelajaran jarak jauh yang tidak memerlukan tatap muka, tetapi peserta didik dapat mudah memahami pembelajaran dengan baik.

Menurut Widayatun (Nuryadi & Rahmawati, 2018) kreatif merupakan keterampilan untuk menciptakan suatu gagasan atau ide-ide asli untuk berkembang dalam menyelesaikan suatu permasalahan, kreativitas juga dimaksudkan sebagai keterampilan atau kemampuan seseorang. Sedangkan menurut Harris (Lubis, 2010, hlm. 45), kreativitas adalah suatu kemampuan, yaitu kemampuan untuk membayangkan atau menciptakan sesuatu yang baru, kemampuan untuk membangun ide-ide baru dengan mengkombinasikan, merubah, menerapkan ulang ide-ide yang sudah ada; suatu sikap, yaitu kemampuan menerima perubahan dan pembaruan, kemauan untuk bermain dengan ide dan kemungkinan untuk fleksibilitas pandangan, kebiasaan menikmati sesuatu dengan baik, ketika mencari cara untuk mengimprovisasi ide tersebut; suatu proses, yaitu orang kreatif bekerja keras dan terus menerus, sedikit demi sedikit membuat perubahan dan perbaikan terhadap pekerjaannya.

Dalam pembelajaran peserta didik di sekolah, kreativitas mengacu pada kemampuan untuk mendapatkan ide-ide, khususnya yang bersifat asli (*original*), berdaya cipta (*inventive*), dan ide-ide baru (*novelty*). Pengertian ini menekankan pada aspek produk yang diadaptasikan pada kepentingan pembelajaran. Dengan demikian, kreativitas ditekankan pada produk berpikir untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan berguna.

C. Pengertian Berpikir Kreatif

Perkembangan berpikir peserta didik dari berpikir konkrit menuju ke berpikir abstrak, peran pendidik sangat menunjang sekali untuk suatu perkembangan peserta didik agar dapat memahami dan mengerti akan perkembangan pemikiran tersebut. Ketika pendidik meracik suatu kegiatan pembelajaran kurang tepat maka akan ada kesalahan dalam pemikiran atau tidak mencapai suatu target menjadi sebuah kegagalan pemikiran peserta didik. Jadi, pendidik harus dapat memahami betul kemampuan berpikir siswa sehingga pendidik tidak memaksakan materi-materi yang tingkat kesukarannya tidak tepat untuk peserta didik. Dalam hal ini tidak hanya pendidik yang harus berpikir kreatif tetapi sangat penting agar peserta didik dapat berpikir kreatif juga.

Menurut Fitriarosah (Nurangraeni dkk, 2020) berpikir kreatif sangat diperlukan seseorang, karena bisa menyelesaikan suatu permasalahan bukan hanya dengan cara yang telah ada sebelumnya melainkan bisa dengan cara baru atau kombinasi baru dalam bentuk sikap atau ide maupun pokok pikiran. Menurut Krulik (Siswono, 2005, hlm. 2) mengemukakan bahwa dalam memahami maupun merencanakan penyelesaian masalah diperlukan suatu kemampuan berpikir kreatif siswa yang memadai, karena kemampuan tersebut merupakan kemampuan berpikir (bernalar) tingkat tinggi setelah berpikir dasar (*basic*) dan kritis. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran diperlukan cara yang mendorong peserta didik untuk memahami masalah, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian masalah.

Evans (1991) menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan (*connections*) yang terus menerus

(kontinu), sehingga ditemukan kombinasi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah. Asosiasi kreatif terjadi melalui kemiripan-kemiripan sesuatu atau melalui pemikiran analogis. Asosiasi ide-ide membentuk ide-ide baru. Jadi, berpikir kreatif mengabaikan hubungan-hubungan yang sudah mapan, dan menciptakan hubungan-hubungan tersendiri. Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif merupakan kegiatan mental untuk menemukan suatu kombinasi yang belum dikenal sebelumnya. Sejalan dengan Evans, Fauzi (2004, hlm. 48) mengemukakan pendapatnya tentang pengertian berpikir kreatif “berpikir kreatif yaitu berpikir untuk menentukan hubungan-hubungan baru antara berbagai hal, menemukan pemecahan baru dari suatu soal, menemukan sistem baru, menemukan bentuk artistik baru, dan sebagainya”. Oleh karena itu dengan berpikir kreatif kita dapat menemukan dan menentukan hal-hal baru dalam penyelesaian suatu masalah.

Menurut Torrance (Zakiah dkk, 2020) Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan yang memikirkan banyak kemungkinan, menggunakan cara yang bervariasi, menggunakan sudut pandang yang berbeda, memikirkan sesuatu yang baru, serta suatu kemampuan yang digunakan untuk membimbing dalam menghasilkan dan memilih alternatif solusi. Trilling dan Fadel (Kencanawati dkk, 2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir secara kreatif dapat dipahami sebagai kemampuan siswa untuk dapat (1) menggunakan berbagai teknik yang dapat mengantarkan pada diperolehnya suatu ide; (2) menghasilkan ide yang baru dan berguna; dan (3) memaksimalkan usaha kreatifnya dengan cara mengelaborasi, memperbaiki, menganalisis, dan mengevaluasi idenya sendiri.

Menurut Dilla, Hidayat, & Rohaeti (2018) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang mempunyai komponen kognitif untuk peserta didik dalam menunjang suatu keberhasilan pembelajaran mereka. Kartini dalam Marliani (2015, hlm. 19) menyatakan bahwa kreativitas dalam matematika lebih ditekankan pada prosesnya yakni proses berpikir kreatif, sehingga dalam matematika lebih tepat diistilahkan sebagai berpikir kreatif matematis. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir yang bertujuan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak

umum, orisinal yang membawa hasil yang pasti dan tepat. Silver (Zakiah dkk, 2020) bahwa seseorang memiliki keterampilan kreatif ditandai dengan: (1) kefasihan, mengacu pada banyaknya masalah yang diajukan; (2) fleksibilitas, mengacu pada kategori-kategori masalah yang dibuat; dan (3) keaslian, mengacu pada bagaimana perbedaan respon-respon dalam sekumpulan respon.

Wilson (Sudiarta, 2007, hlm. 1014) memberikan ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut: (1) Kelancaran (*Fluency*) yaitu kemampuan untuk membangkitkan sebuah ide sehingga terjadi peningkatan solusi atau hasil karya, (2) Fleksibilitas (*Flexibility*) yaitu kemampuan untuk memproduksi atau mengasilkan suatu produk, persepsi, atau ide yang bervariasi terhadap masalah, (3) Elaborasi (*Elaboration*) yaitu kemampuan untuk mengembangkan atau menumbuhkan suatu ide atau hasil karya, (4) Orisinalitas (*Originality*) yaitu kemampuan menciptakan ide-ide, hasil karya yang berbeda atau betul-betul baru, (5) Kompleksitas (*Complexity*) yaitu kemampuan memasukkan suatu konsep, ide, atau hasil karya yang sulit, ruwet, berlapis-lapis atau berlipat ganda ditinjau dari berbagai segi, (6) Keberanian mengambil resiko (*Risk-taking*) yaitu kemampuan bertekad dalam mencoba sesuatu yang penuh resiko, (7) Imajinasi (*Imagination*) yaitu kemampuan untuk berimajinasi, menghayal, menciptakan barang-barang baru melalui percobaan yang dapat menghasilkan produk sederhana, dan (8) Rasa ingin tahu (*Curiosity*) yaitu kemampuan mencari, meneliti, mendalami, dan keinginan mengetahui tentang sesuatu lebih jauh.

D. Indikator-Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Silver dalam Yuliana (2015, hlm. 168) menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak dan orang dewasa dapat dilakukan dengan menggunakan “*The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)*”. Tiga komponen yang digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kreatif melalui TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*).

1. Kefasihan (*Fluency*) adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan beberapa alternatif jawaban (beragam) dan benar.
2. Fleksibilitas (*Flexibility*) adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan dengan cara yang berbeda.

3. Kebaruan (*Novelty*) adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan beberapa jawaban yang berbeda tetapi bernilai benar dan satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuannya.

Komponen berpikir kreatif sebagai berikut: (a) *Fluency* / Kelancaran, (b) *Flexibility* / Keluwesan, (c) *Originality* / Keaslian, (d) *Elaboration* / Elaborasi (Munandar dalam Hendriana & Soemarmo, 2014:43). *Fluency* adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran atau pertanyaan dalam jumlah yang banyak. *Flexibility* adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak pemikiran. *Originality* adalah kemampuan untuk berpikir dengan cara yang baru atau dengan ungkapan yang unik. *Elaboration* adalah kemampuan untuk menambah atau memerinci hal-hal yang detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi. Torrance (1992) menjelaskan karakteristik kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki seseorang dapat dilihat dari kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan keaslian (*originality*). Kefasihan ditunjukkan pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespon perintah. Fleksibilitas ditunjukkan pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespon perintah. Keaslian ditunjukkan pada kebaruan ide/gagasan yang dibuat dalam merespon perintah. Krathwohl dan Anderson dalam Taksonomi Bloom merangkum domain proses kognitif dari aspek mencipta antara lain membangun ide (*generating*), merencanakan penyelesaian (*planning*), dan menghasilkan solusi (*producing*).

Karakelle (2009), Munandar (2012), dan Al-Oweidi (2013) mempunyai pendapat yang sama mengenai unsur-unsur kemampuan berpikir kreatif, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Indikator berpikir kreatif meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), orisinalitas dalam berpikir (*originality*) dan berpikir secara terperinci (*elaboration*). *Fluency* mengacu pada kemampuan siswa untuk menghasilkan jawaban beragam dan bernilai benar. Jawaban dikatakan beragam jika jawaban tampak berlainan dan mengikuti pola tertentu. Produktivitas siswa untuk menghasilkan jawaban yang beragam dan benar serta kesulitan untuk menyelesaikan masalah juga akan dinilai dan dieksplor untuk menambah hasil deskripsi tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa

Flexibility mengacu pada kemampuan siswa menghasilkan berbagai macam ide dengan pendekatan yang berbeda untuk menyelesaikan masalah. Siswa diharapkan mampu menjelaskan setiap cara yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Produktivitas siswa dalam mengubah sudut pandang penyelesaian dan tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal juga akan dinilai dan dieksplor untuk menambah deskripsi hasil tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa.

Originality mengacu pada kemampuan siswa memberikan jawaban yang tidak lazim, berbeda dengan yang lain dan bernilai benar. Siswa diharapkan menyelesaikan soal dengan pemikirannya sendiri. Orisinalitas jawaban siswa akan dinilai dan dieksplor lebih jauh untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. *Elaboration* mengacu pada kemampuan siswa mengembangkan, menambah dan memperkaya suatu gagasan. Diharapkan siswa dapat dapat menambahkan informasi atau keterangan lebih lanjut untuk memperjelas jawaban siswa. Produktivitas dalam memberikan informasi tambahan akan dinilai dan dieksplor lebih lanjut untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Ada beberapa ciri-ciri komponen berpikir kreatif yang mempunyai 4 komponen yaitu menurut Hendriana & Soemarmo (Akhdiyah dan Hidayat, 2018)

Tabel 2. 1 Komponen Berpikir Kreatif

Ciri-ciri Komponen Berpikir Kreatif	Meliputi
<i>Fluency</i> (berpikir lancar)	Mencetuskan Banyak ide; Memberi banyak cara;
<i>Flexibility</i> (berpikir luwes)	Menghasilkan gagasan;
<i>Originality</i> (berpikir orisinal)	Mampu melahikan ungkapan baru; Membuat kombinasi
<i>Elaboration</i> (Keterampilan Mengelaborasi)	Mengembangkan konsep dan menambah suatu gagasan

Sumber: Akhdiyah dan Hidayat, 2018

E. Faktor-Faktor yang Dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Menurut Sternberg (2006), kreativitas bersumber dari keterkaitan antara 6 (enam) faktor, yaitu (1) Kemampuan intelektual yang ditunjukkan dengan kemampuan melihat masalah dengan cara yang berbeda, mengenali mana ide-ide yang layak digunakan dan mana yang tidak, serta mengetahui bagaimana meyakinkan orang lain untuk menerima suatu gagasan; (2) Pengetahuan akan masalah yang sedang dihadapi; (3) Gaya berpikir, yaitu cara seseorang dalam menggunakan keterampilan yang dimilikinya; (4) Motivasi atau alasan seseorang untuk melakukan sesuatu; (5) Lingkungan yang mendukung serta menghargai ide-ide kreatif; dan (6) Kepribadian yang meliputi kemauan untuk mengatasi hambatan, kemauan untuk mengambil risiko, dan kerja keras.

Ada beberapa tahapan yang harus dipenuhi agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu; (1) *Exploring*, mengidentifikasi hal-hal apa saja yang ingin dilakukan dalam kondisi yang ada pada saat ini; (2) *Inventing*, melihat atau mereview berbagai alat, teknik, dan metode yang telah dimiliki yang mungkin dapat membantu dalam menghilangkan cara berpikir yang tradisional; (3) *Choosing*, mengidentifikasi dan memilih ide-ide yang paling mungkin untuk dilaksanakan; (4) *Implementing*, bagaimana membuat suatu ide dapat diimplementasikan.

Sumarmo, Hidayat, Zukarnaen, Hamidah, & Sariningsih, (2012) mengemukakan bahwa agar menjadi pemikir kreatif sebagai berikut:

- a. Bekerja dengan kemampuan tinggi, dengan cara percaya diri yang kuat, dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah meskipun belum menguasainya dengan baik.
- b. Mempertimbangkan ide sendiri dari sudut pandang yang lain sehingga ditemukan ide yang lebih baik.
- c. Mengerjakan semua tugas dengan didasari motif internal dan bukan karena motif eksternal, bersifat proaktif, dan tidak menjadi individu yang reaktif.
- d. Berpikir secara divergen, mampu mempertimbangkan sesuatu dari sudut pandang yang berbeda, mengajukan berbagai alternatif solusi, bersikap terbuka dan fleksibel.

- e. Berpikir lateral, imajinatif, tidak hanya dari tampak tapi juga dari yang tak tampak, dan berpikir vertikal. Berpikir lateral adalah melihat permasalahan dari beberapa sudut baru, seolah-olah melompat dari satu tangga ke tangga lainnya. Namun dengan berpikir lateral akan mampu berpikir generatif dan provokatif, dan memperoleh idea yang lebih bagus. Berpikir vertikal adalah suatu proses bergerak selangkah demi selangkah menuju suatu tujuan, seolah-olah sedang menaiki tangga. Melalui berpikir vertikal individu dapat berpikir melompat, namun dengan berpikir lateral.

Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif artinya menaikkan skor kemampuan siswa dalam memahami masalah, kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan penyelesaian masalah. Siswa dikatakan memahami masalah bila menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, Siswa memiliki kefasihan dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban bermacam-macam yang benar secara logika. Siswa memiliki fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan soal dengan dua cara atau lebih yang berbeda dan benar. Siswa memiliki kebaruan dalam menyelesaikan masalah bila dapat membuat jawaban yang berbeda dari jawaban sebelumnya atau yang umum diketahui siswa.

Setelah meningkatnya kemampuan berpikir kreatif matematis akan didapat beberapa manfaat, menurut Andi (Kheng Sun, 2011, hlm. 47) menguraikan tentang manfaat dari berpikir kreatif. Dengan kemampuan berpikir kreatif, seorang pelajar mampu meraih prestasi-prestasi yang jauh di atas prestasi rata-rata kebanyakan pelajar. Mengembangkan kemampuan berpikir kreatif sangatlah penting dalam pembelajaran matematika. Seperti yang diungkapkan oleh Munandar (Parwati, 2005, hlm. 46) sebagai berikut: (1) Kreativitas merupakan manifestasi dari individu yang berfungsi sepenuhnya dalam perwujudan dirinya, (2) Kreativitas atau berpikir kreatif, sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, dan (3) Bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat, tetapi juga memberikan kepuasan kepada individu.