

PENGEMBANGAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF PUSTAKAWAN DALAM PENULISAN KARYA ILMIAH

Oleh : Drs. Hari Santoso, S.Sos.¹

Abstraks. Berpikir merupakan proses kognitif yang tidak dapat dilihat secara fisik karena merupakan aktivitas mental seseorang dan hasil dari berpikir bisa berupa ide-ide, alasan-alasan, strategi-strategi maupun keputusan. Level berpikir dapat dibagi menjadi empat, yaitu : (1) Menghafal (*Recall thinking*), (2) Keterampilan dasar (*Basic thinking*), (3) Berpikir kritis (*Critical thinking*) (4) Berpikir kreatif (*Creative thinking*). Klasifikasi ranah kognitif dapat dibagi ke dalam enam tingkatan berpikir, yaitu : (1) Mengingat (*Remembering*), (2) Memahami (*Understanding*), (3) Menerapkan (*Applying*) (4) Menganalisis (*Analysing*), (5) Mengevaluasi (*Evaluating*), (6) Mencipta (*Creating*)

Kategori dalam berpikir kreatif dapat dibagi menjadi empat yaitu : (1) *Fluency*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan/ide (2) *Flexibility*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan bermacam-macam pendekatan atau variasi metode, (3) *Originality*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan ide yang luar biasa atau baru, (4) *Elaboration*, yaitu kemampuan untuk mengembangkan atau memperbaiki metode .

Manfaat kemampuan berpikir kritis tersebut adalah : (1) Mampu menstruktur konsep penulisan secara jelas, (2) Mampu menemukan ide dari sebuah permasalahan secara orisinal, (3) Menemukan dan menyusun informasi yang relevan, (4) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas dan khas, (5) Menganalisis data temuan, (6) menilai fakta sebagai bukti yang akurat, (7) Mengenal hubungan logis antara temuan masalah, (8) Menarik kesimpulan dari berbagai pendapat, (9) Menguji korelevanan dan keakuratan kesimpulan, (10) Memperkirakan akibat yang timbul dari sebuah argumen, (11) Melihat permasalahan secara proposional (bersikap netral dan apa adanya), dan (12) Melihat asumsi, informasi dan implikasinya dari berbagai sudut pandang sehingga penulis mengetahui kebutuhan pembaca.

Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis pustakawan dalam penulisan karya ilmiah bisa dilakukan melalui berbagai aspek , yaitu : (1) Kejelasan (*Clarity*), (2) Keakuratan (*Accuracy*), (3) Ketelitian (*Precision*), (4) keterkaitan (*relevance*), (5) kedalaman (*depth*), (6) keobjektifan (*breadth*), (7) Kelogisan (*Logic*), (8) Kepentingan (*Significance*), (9) kejujuran (*Fairness*), dan (10) Kebaruan (*Novelty*).

Pustakawan yang kreatif dituntut untuk : (1) Memiliki keberanian untuk mengambil keputusan yang tidak aman atau tidak populer. (2) Memiliki sikap optimistis (3) Meninggalkan pola berpikir konservatif. (4) Bersikap proaktif dalam bidang apapun dengan cara menjemput bola dalam menghadapi sesuatu. (5) Memiliki kemampuan kognitif atau kecerdasan tinggi. (6) Bersikap terbuka. (7) Bersikap bebas, otonom dan percaya diri, (8) Memiliki rasa ingin tahu. Sejumlah hambatan yang dihadapi pustakawan dalam berpikir kreatif, yaitu : (1) Memiliki rasa takut mencoba cara baru (2) Kesuksesan, kepandaian dan kenyamanan (3) Rutinitas, (4) Malas.. (5) Proses birokrasi yang berbelit-belit (6) Terpaku pada kegagalan,

Kata kunci : berpikir kritis, berpikir kreatif, karya ilmiah

PENDAHULUAN

Dewasa ini ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam segala bidang sebagai dampak dari penelitian yang dikembangkan secara inovatif dan kreatif. Fitria (2013) mengungkapkan bahwa temuan-temuan dalam penelitian diinformasikan melalui karya tulis ilmiah (jurnal) yang ditulis secara sistematis sesuai kaidah-kaidah dalam penulisan dan bukan hanya berperan sebagai laporan yang memuat

¹ Penulis adalah Pustakawan Madya pada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Malang

kronologi penelitian saja, melainkan juga sebagai salah satu media untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karya tulis ilmiah terus mengalami perkembangan, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Berdasarkan data dari *SCI (Science Citation Index)* pada 10 Maret 2010, selama 50 tahun terakhir jurnal ilmiah internasional yang diterbitkan mengalami peningkatan terus menerus, walaupun peningkatan tersebut memiliki perbedaan di setiap bidang. Selain itu, jurnal yang diterbitkan secara online juga berkembang dengan cepat. Padahal, jurnal ilmiah yang diterbitkan memiliki prosedur dan proses seleksi yang terus diperbarui. Hal ini membuktikan bahwa karya tulis ilmiah terus berkembang bukan hanya kuantitasnya, melainkan juga kualitasnya.

Namun perkembangan karya tulis ilmiah di Indonesia masih tertinggal jauh jika dibandingkan dengan negara-negara di Asia lain. Berdasarkan data dari *Nature Publishing Index* (penerbit jurnal ilmiah seluruh Asia-Pasifik) pada kurun waktu 16 Juli 2012 hingga 15 Juli 2013, Indonesia berada di urutan ke 13 dari 17 negara.

Dengan melihat data dari *Nature Publishing Index* tersebut, pustakawan dapat berperan aktif dalam menaikkan peringkat melalui penulisan karya ilmiah dan untuk mewujudkan hal tersebut perlu ada upaya meningkatkan kompetensi pustakawan dalam penulisan karya ilmiah melalui peningkatan berpikir kritis dan kreatif. Melalui peningkatan berpikir kritis dan kreatif, diharapkan pustakawan memiliki kemampuan dalam menuangkan ide-ide atau gagasan-gagasan ke dalam sebuah karya tulis yang didasarkan pada data/fakta empiris.

Sejalan hal tersebut, Brotowidjoyo (2002) menyatakan bahwa karya tulis ilmiah dihasilkan oleh pengarang yang ilmiah. Sikap-sikap tersebut antara lain sikap ingin tahu, sikap kritis, sikap terbuka, sikap objektif, sikap menghargai karya orang lain, sikap berani mempertahankan kebenaran, dan sikap menjangkau ke depan. Sikap-sikap tersebut tidak bisa diukur secara langsung, melainkan tercermin di dalam karya tulis ilmiah yang diciptakan. Oleh karena itu, kemampuan mengolah bahan menjadi karya ilmiah, kemampuan menggunakan bahasa, dan kemampuan menulis kutipan dan daftar rujukan menjadi indikasi untuk melihat kemampuan menulis karya ilmiah secara menyeluruh.

Oleh karena itu seorang pustakawan agar dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas harus memiliki penguasaan bidang ilmu tertentu, kemampuan dalam aspek kebahasaan serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif sehingga karya ilmiah yang dihasilkan dari aspek kualitas dapat dipertanggungjawabkan serta memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

PEMBAHASAN

A. Berpikir Kritis dan Kreatif

Berpikir merupakan proses kognitif yang tidak dapat dilihat secara fisik karena merupakan aktivitas mental seseorang (Utami, 2013). Hasil dari berpikir bisa berupa ide-ide, alasan-alasan, strategi-strategi maupun keputusan. Klurik, Rudnick & Milou (dalam Utami, 2013) membagi level berpikir menjadi empat, yaitu : (1) Menghafal (*Recall thinking*). Mengingat nama, alamat, nomor telepon merupakan contoh *recall thinking*, (2) Keterampilan dasar (*Basic thinking*), yaitu keterampilan dalam memahami konsep dan aplikasinya Contoh *basic thinking* adalah jika anakditanya berapa yang harus dibayar jika membeli 4 permen yang harganya Rp. 100,0 per permen. (3) Berpikir kritis (*Critical thinking*) adalah berpikir dengan memeriksa, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek situasi atau masalah. Termasuk di dalamnya mengumpulkan, mengorganisir, mengingat dan menganalisa informasi. Berpikir kritis termasuk kemampuan membaca dengan pemahaman dan mengidentifikasi materi yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan. Kemampuan menarik kesimpulan yang benar dari data yang diberikan dan mampu menentukan ketidak-konsistenan dan pertentangan dalam sekelompok data merupakan bagian dari keterampilan berpikir kritis. Dengan kata lain berpikir kritis adalah analitis dan reflektif. Johnson dan Lamb (dalam Juita, 2011) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis meliputi berpikir logis dan beralasan berkaitan dengan keterampilan seperti membandingkan, menggolongkan, mengurutkan, sebab akibat, menyusun, mengaitkan, analogi, proses berpikir deduktif, dan penyebab induktif, ramalan, rencana, membuat hipotesis, dan tinjauan kritis. Kritis berkaitan dengan ketajaman dalam menganalisis suatu hal atau persoalan dan pengambilan keputusan. Semakin tajam seseorang menganalisis suatu permasalahan maka akan semakin tajam pula keputusan yang dibuat oleh orang tersebut. Ennis dalam Hassoubah (2007) menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan kepada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Pengertian lain diungkapkan oleh Setiono (dalam Juita, 2011) yang menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah suatu aktivitas kognitif yang berkaitan dengan penggunaan nalar. Belajar berpikir kritis berarti menggunakan proses-proses mental, seperti memperhatikan, mengategorikan, seleksi, dan menilai/memutuskan. Murti (2015) menjabarkan berpikir kritis sebagai kemampuan untuk berpikir jernih dan rasional, yang meliputi kemampuan untuk berpikir reflektif dan independen. (4) Berpikir kreatif (*Creative thinking*) yang sifatnya orisinal dan selektif. Hasil dari keterampilan berpikir ini adalah sesuatu yang kompleks. Kegiatan yang dilakukan di antara menyatukan ide, menciptakan ide baru, dan menentukan

efektifitasnya. Berpikir kreatif meliputi juga kemampuan menarik kesimpulan yang biasanya memunculkan hasil akhir yang baru. Ketrampilan berpikir kritis dan kreatif disebut juga keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan seorang pustakawan dalam penulisan karya ilmiah. Revisi taksonomi Bloom menurut Anderson & Krathwohl (dalam Utami, 2013) mengklasifikasikan ranah kognitif ke dalam enam tingkatan berpikir, yaitu : (1) Mengingat (*Remembering*), (2) Memahami (*Understanding*), (3) Menerapkan (*Applying*) (4) Menganalisis (*Analysing*), (5) Mengevaluasi (*Evaluating*), (6) Mencipta (*Creating*)

Berpikir kreatif pada dasarnya terkait dengan pemecahan sebuah masalah, karena dengan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuannya untuk berpikir kreatif. Munandar (2013) mengemukakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah kuantitas, ketepatan dan keragaman jawaban. Makin banyak kemungkinan jawaban yang dapat diberikan terhadap suatu masalah makin kreatiflah seseorang, tentunya dengan memperhatikan mutu atau kualitas dari jawaban tersebut. Berpikir kreatif merupakan kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan (fleksibilitas), orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan dan kemampuan memberikan penilaian atau evaluasi terhadap suatu obyek atau situasi,

Hal yang sama juga dikemukakan oleh Guilford (dalam Bear, 1993) bahwa ada empat kategori dalam berpikir kreatif, yaitu : (1) *Fluency*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan/ide (2) *Flexibility*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan bermacam-macam pendekatan atau variasi metode, (3) *Originality*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan ide yang yang luar biasa atau baru, (4) *Elaboration*, yaitu kemampuan untuk mengembangkan atau memperbaiki metode . Indikator berpikir kreatif juga dikemukakan oleh Torrance (dalam Davis, 2012) yang meliputi : (1) Kelancaran, yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak ide verbal atau non verbal dalam merespon masalah yang tidak memiliki satu jawaban, (2) Fleksibilitas , yaitu kemampuan mengambil pendekatan berbeda untuk suatu masalah, memikirkan ide dalam kategori yang berbeda, dan melihat masalah dari satu perspektif yang berbeda.

D.W Mc.Kinon (dalam Sayuthi, 2010) menyatakan bahwa selain menghasilkan sesuatu yang baru, seseorang bisa dikatakan berpikir kreatif apabila memenuhi persyaratan yaitu : (1) sesuatu yang dihasilkan harus dapat memecahkan persoalan secara realistis; (2) hasil pemikiran harus merupakan upaya untuk mempertahankan suatu pengertian atau pengetahuannya yang murni atau asli.

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan mencipta seseorang dalam menghasilkan suatu produk dan juga gagasan yang mengandung sifat-sifat kelancaran, keluwesan, orisinal dan rinci.

Menurut Stenberg (dalam Munandar, 1999) bahwa kreativitas merupakan titik pertemuan yang khas antara tiga atribut psikologis, yaitu intelegensi, gaya kognitif dan motivasi. Gaya kognitif memiliki pengaruh yang signifikan pada berpikir kreatif seseorang. Liu & Ginther (dalam Utami, 2013) mengemukakan bahwa gaya kognitif menunjuk pada kekonsistenan dan kecenderungan karakter individu dalam merasa, mengingat, mengorganisasi, memproses, berpikir dan memecahkan masalah.

Polya (dalam Utami, 2013) mengemukakan bahwa langkah-langkah yang perlu diperhatikan untuk pemecahan masalah sebagai berikut : (1) Memahami masalah (*Understanding the problem*) (2) Merencanakan pemecahan masalah (*Devising a plan*), (3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (*Carrying out the plan*) (4) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*Looking back*)

Dennis (s.a) mengemukakan bahwa agar mampu berpikir kreatif, pikiran harus dioptimalkan pada setiap tahap. Lima tahap berpikir adalah orientasi, preparasi, inkubasi, iluminasi dan verifikasi. (1) Tahap Orientasi. Pada tahap ini si pemikir merumuskan masalah dan mengidentifikasi aspek-aspek masalah tersebut. Dalam prosesnya, pemikir mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang sedang dipikirkan (2) Tahap Preparasi. Pada tahap ini pikiran harus mendapat sebanyak mungkin informasi,. Kemudian informasi itu diproses secara analogis untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pada tahap orientasi. Si pemikir harus benar-benar mengoptimalkan pikirannya untuk mencari pemecahan masalah melalui hubungan antara inti permasalahan, aspek masalah, serta informasi yang dimilikinya. (3) Tahap Inkubasi. Tahap inkubasi terjadi ketika proses pemecahan masalah menemui jalan buntu. Sementara itu pikiran bahwa sadar akan terus bekerja secara otomatis mencari pemecahan masalah . Proses inkubasi yang sedang berlangsung tersebut akan sangat bergantung pada informasi yang diserap oleh pikiran. Semakin banyak informasi, semakin banyak bahan yang dapat dimanfaatkan.(3) Tahap Iluminasi. Pada tahap ini, proses inkubasi berakhir. Pemikir mulai mendapatkan ilham serta serangkaian (*insight*) yang dianggap dapat memecahkan masalah. Pada tahap ini sebaiknya diupayakan untuk memperjelas pengertian yang muncul. Daya imajinasi pemikir akan memudahkan upaya itu. (5) Tahap Verifikasi. Pada tahap ini merupakan proses di mana pemikir harus menguji dan menilai secara kritis solusi yang diajukan pada tahap iluminasi.

Bila ternyata cara yang diajukan tidak dapat memecahkan masalah, pemikir kembali menjalani kelima tahap itu untuk mencari ilham yang lebih tepat

Arnold (dalam Winardi, 1973) mengemukakan penghalang-penghalang mental terhadap kreativitas yang disebutnya dengan istilah “ *mental block* “ *Mental blocks* dibagi dalam tiga kategori, yaitu Perseptual, emosional dan kultural.

Penghalang-penghalang perseptual meliputi : (1) Kesulitan dalam hal mengisolasi masalah yang bersangkutan seringkali apa yang seakan-akan merupakan masalah mungkin bukan merupakan masalah dasar sebenarnya. Dalam kasus lainnya maka masalah-masalah yang ada mungkin tidak diketahui (2) Kesulitan dalam hal mempersempit masalah, (3) Kesulitan dalam hal melihat hubungan-hubungan yang jauh, (4) Kesulitan berupa tidak dicatatnya “ *trivia* “, yaitu apa yang semula mungkin seakan-akan tidak konsekuensi, mungkin mempunyai pengaruh penting atas pemecahan masalah yang terakhir, (5) Kegagalan dalam hal membedakan antara sebab dan akibat

Penghalang-penghalang kultural meliputi : (1) *Conformity* (penyesuaian). Keinginan untuk menyesuaikan diri dengan cara-cara yang lazim diterima untuk melakukan tindakan-tindakan, telah menghalangi dipergunakannya kemampuan kreatif. Ide baru dipandang dengan prasangka dan sebagai suatu kemungkinan ancaman *terhadap status quo*, (2) Terlampau besar kepercayaan yang diletakkannya atas alasan-alasan atau logika menyebabkan sulit dipertimbangkannya atau menerima alternatif-alternatif untuk menyingkalkan norma yang bersangkutan secara radikal (3) Terlampau besar ditekannya persaingan atau kerjasama. Bila dititikberatkan pada persaingan, maka dapat menyebabkan kegagalan dalam mencapai pengetahuan serta pengalaman yang bernilai dari orang lain. Sebaliknya bila ditekankan pada aspek kerjasama maka cenderung menghalangi orisinalitas dalam melaksanakan pendekatan (*approach*)

Penghalang-penghalang emosional meliputi : (1) Perasaan takut untuk membuat sesuatu kesalahan atau melakukan sesuatu hingga orang lain menertawakannya . Meskipun hal tersebut merupakan penghalang emosional, namun erat sekali kaitannya dengan penghalang-penghalang cultural. Perasaan takut merupakan suatu refleksi dari sikap masyarakat terhadap tindakan-tindakan seseorang, (2) Keinginan patologis untuk kepastian. Kekuarangan apa yang dinamakan “ naluri sebagai pioneer “ dapat menyebabkan pengaruh kurang baik atas penggunaan kemampuan kreatif (3) Perasaan takut terhadap pimpinan dan ketidakpercayaan terhadap kolega-kolega dan bawahan

Adapun ciri-ciri dari orang seseorang berpikir kreatif menurut Guilford (dalam Winardi, 1973) adalah : (1) *Problem sensitivity* (kepekaan terhadap masalah). *Problem sensitivity*

adalah kemampuan mengetahui adanya suatu masalah. (2) *Idea fluency* (kemampuan menciptakan ide-ide). *Idea fluency* adalah kemampuan untuk menciptakan ide-ide atau pilihan-pilihan alternatif dalam jumlah besar, (3) *Flexibility* (fleksibilitas). Orang-orang kreatif cenderung sangat mudah menyesuaikan diri dalam pendekatan terhadap suatu masalah. Bila diketahui pendekatan pada suatu masalah tidak membawa hasil seperti yang diinginkan, maka cepat mengganti dengan pendekatan lain yang berbeda sama sekali, (4) *Originality* (orisinalitas). Orang yang kreatif biasanya bukan saja dapat menciptakan sejumlah besar idea atau pilihan-pilihan alternatif, tetapi ia dapat juga menciptakan ide-ide yang baru

B. Pengembangan Berpikir Kritis dan Kreatif Pustakawan dalam Penulisan Karya Ilmiah

Anjarsari (2013) mengemukakan bahwa aktivitas menulis dan berpikir kritis memiliki hubungan satu sama lain. Hubungan tersebut adalah (1) Menulis sebagai aktivitas berpikir (kritis). Berpikir kritis memainkan peran penting dalam kerjasama menemukan alasan dan kesimpulan yang tepat. Berpikir kritis adalah aktivitas menganalisis, menyintesis, dan mengevaluasi. Seorang pustakawan yang berpikir kritis mengetahui cara memanfaatkan informasi untuk memecahkan masalah, mencari sumber-sumber informasi yang relevan untuk dirinya, dan mampu menyimpulkan dari apa yang diketahuinya. Aktivitas menulis adalah aktivitas berpikir kritis, dimana pustakawan menjalani proses kognitif dalam menulis seperti, memproduksi dan mengorganisasikan, mengekspresikan ide, dan gagasannya dalam mengarang dari hasil analisis, penyintesisan konsep-konsep yang telah diatur sebelumnya dan dari berbagai macam pengetahuan luas yang telah didapatkan penulis dengan mempertimbangkan strategi penulisan termasuk juga mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pembaca, (2) Wahana mengungkapkan pemikiran (kritis). Menurut Olson (dalam Anjarsari, 2013) menulis dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan dan mengembangkan serta menganalisa kemampuan berpikir. Menulis merupakan kegiatan atau salah satu cara berlatih yang dapat menjadikan kemampuan berpikir pustakawan menjadi lebih kritis.

Ketika seorang pustakawan berpikir, dalam benaknya timbul serangkaian gambaran tentang sesuatu yang tidak hadir secara nyata. Bagaimana seorang pustakawan merekam, meyakinkan pembaca, memberitahukan pembaca mengenai sesuatu, atau mempengaruhi pembaca jika seorang pustakawan tidak memiliki kemampuan untuk menyusun pikirannya dengan baik?.

Menulis adalah media untuk menganalisis kemampuan berpikir. Realitas kemampuan berpikir seseorang pustakawan akan terlihat dari bagaimana ia berbahasa. Maka dari itu

dibutuhkan media nyata yang bersifat aktif dan produktif seperti menulis sebagai media atau alat yang digunakan untuk menuangkan ide dan gagasan yang terdapat pada pikirannya ke dalam tulisan serta melatih seseorang mengorganisasi pikirannya secara kritis. Seperti yang dikatakan oleh Syafi'i (1988) bahwa salah satu substansi retorika menulis adalah penalaran yang baik. Proses berpikir yang hanya merupakan konsep-konsep abstrak di dalam pikiran membutuhkan media untuk mengungkapkannya. Media yang dapat mewadahi pemikiran seseorang tersebut adalah menulis. Nurchasanah & Widodo (1993) mengungkapkan bahwa menulis memiliki sejumlah kelebihan berikut. : (1) permasalahan yang rumit dapat dipaparkan secara jelas dan sistematis melalui tulisan, (2) angka, tabel, grafik, dan skema dapat dipaparkan dengan mudah melalui tulisan, (3) tulisan lebih mudah digandakan melalui bantuan teknologi reproduksi, (4) karya tulis memiliki daya bukti yang kuat, (5) tulisan memiliki sifat permanen, karena dapat disimpan, dan (6) tulisan lebih mudah diteliti, karena dapat diamati secara perlahan dan berulang.

Menulis akan mempermudah seseorang merekam dan mengingat hasil pemikirannya sendiri atau orang lain untuk memperoleh pengetahuan yang diberikan penulis, karena dengan menulis pemikiran akan bersifat permanen dan dapat digandakan. Aktivitas menulis tidak akan pernah lepas dari proses berpikir. Menulis adalah salah satu aktivitas berbahasa untuk menuangkan pikiran dan perasaan. Menulis merupakan sebuah kesempatan yang digunakan untuk mengungkapkan pikiran dan perasaan (Munandar, 2002). Proses berpikir akan dapat menentukan kualitas tulisan, karena tulisan merupakan ungkapan ide dan gagasan kritis yang dimanifestasikan dari keterlibatan proses berpikir. Tanpa melibatkan kemampuan berpikir kritis yang bernalar dan rasional maka tulisan yang dihasilkan akan berkurang kualitasnya

Menurut Nartani (1997), karya ilmiah merupakan satu bentuk karya tulis keilmuan yang disajikan dengan metode pengolahan dan ragam bahasa ilmiah. Pengertian ilmiah pada karya ilmiah biasanya menunjuk pada pokok persoalan, pemaparan, dan penyusunannya. Pokok persoalan karya ilmiah merupakan topik suatu bidang ilmu. Pemaparan karya ilmiah dilakukan secara sistematis, cermat, logis, dan menggunakan ragam bahasa ilmiah.

Bagi seorang pustakawan, penulisan karya ilmiah sesungguhnya merupakan kegiatan penuangan gagasan, ide, pengetahuan dan agar menjadi karya sesuai kategori keilmiahannya diperlukan proses tertentu dimana menurut Mujianto (dalam Mohtar, 2012), penulisan karya ilmiah secara paradigmatik adalah proses pengungkapan gagasan yang cerdas dengan bahasa yang cermat dan memaparkan dengan teknik penulisan yang akurat berbagai dukungan otensitasnya.

Produk karya ilmiah harus memperhatikan beberapa komponen dalam penyajiannya, yang meliputi: (1) Aspek merumuskan masalah, (2) Aspek merumuskan judul, (3) Aspek mengembangkan gagasan, (4) Aspek penggunaan kebahasaan, dan (5) Aspek menulis daftar rujukan.

(1) Aspek merumuskan masalah. Merumuskan masalah merupakan langkah awal dalam penulisan karya ilmiah. Aspek ini berisi tentang kegiatan merealisasikan gagasan dalam penulisan karya ilmiah. Menurut Suyitno (2011) masalah biasanya dirumuskan dengan kalimat tanya. Permasalahan dalam suatu karya ilmiah merupakan unsur yang sangat penting, karena pentingnya permasalahan yang harus diajukan dalam suatu karya ilmiah, maka harus dapat dicari, mengidentifikasi maupun merumuskan ke dalam rumusan yang jelas dan spesifik. Rumusan masalah dalam suatu karya ilmiah yang jelas dan spesifik sangat mutlak diperlukan, agar permasalahan tersebut mampu memberi arah pada penulis.

(2) Aspek merumuskan judul. Menurut Tanjung (2005) judul harus merupakan pencerminan atau identitas dari seluruh isi karya ilmiah, yang dapat menjelaskan dan menarik; sehingga semua orang yang membacanya dapat dengan segera menduga tentang materi dan permasalahan serta kaitannya. Judul karya ilmiah pada wujudnya merupakan kalimat, dalam bentuk satu kalimat pernyataan (dan bukan kalimat pertanyaan). Judul terdiri dari kata-kata yang jelas, singkat, deskriptif (berkaitan atau runtut), dan pernyataan tidak terlalu puitis atau bombastis.

(3) Aspek mengembangkan gagasan. Menurut Tanjung (2005) gagasan itu dapat berupa hasil berpikir konseptual tentang topik tertentu dalam suatu bidang ilmu. Gagasan itu juga dapat berupa hasil penelitian. Aspek mengembangkan gagasan, kegiatan pokok penilaian proses yang dilakukan meliputi memunculkan lagi argumen dan penalaran berupa satu kata atau lebih.

(4) Menggunakan aspek-aspek kebahasaan. Penulisan ilmiah disamping harus menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, juga harus dapat menggunakan bahasa itu sebagai sarana komunikasi ilmu. Penggunaan bahasa Indonesia secara baik dan benar dalam menulis karya ilmiah, harus pula ditunjang dengan penerapan peraturan ejaan yang berlaku dalam bahasa Indonesia, yaitu Ejaan Yang Disempurnakan. Suatu hal yang sering diabaikan dalam penulisan adalah tanda baca. Banyak sekali penulis yang kurang mengindahkan tanda baca. Padahal, tanda baca ini sangat berperan dalam penulisan karya ilmiah. Adanya tanda baca, akan membantu pembaca memahami sebuah tulisan dengan tepat. Sebaliknya tidak adanya tanda baca, akan menyulitkan pembaca memahami suatu tulisan, bahkan mungkin dapat mengubah pengertian suatu kalimat. (Akhadiyah,1994)

(5) Menulis daftar rujukan. Menurut Suyitno (2011) daftar rujukan merupakan daftar yang berisi buku, penelitian, artikel, atau bahan lainnya yang dikutip baik secara langsung maupun tidak langsung. Bahan-bahan yang dibaca akan tetapi tidak dikutip baik seyogyanya tidak dicantumkan dalam daftar rujukan, sedangkan semua bahan yang dikutip secara langsung maupun tidak langsung dalam teks harus dicantumkan dalam daftar rujukan.

Anjarsari (2013) menyatakan bahwa berpikir kritis memainkan peran penting dalam kerjasama menemukan alasan dan kesimpulan yang tepat. Berpikir kritis membutuhkan kemampuan berpikir tinggi. Glaser (dalam Fisher, 2009) mendaftarkan kemampuan berpikir kritis sebagai berikut. (a) Mengenal masalah, (b) menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu, (c) mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan, (d) mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan, (e) memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas, (f) menganalisis data, (g) menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan, (h) mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah, (i) menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan, (j) menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan-kesimpulan yang seseorang ambil, (k) menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas, dan (l) membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

Sesuai karakteristik seseorang pemikir kritis seperti yang telah disebutkan oleh Glaser, maka aktivitas berpikir kritis dapat dimanfaatkan untuk kegiatan menulis. Manfaat kemampuan berpikir kritis tersebut adalah : (1) Mampu menstruktur konsep penulisan secara jelas, (2) Mampu menemukan ide dari sebuah permasalahan secara orisinal, (3) Menemukan dan menyusun informasi yang relevan, (4) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas dan khas, (5) Menganalisis data temuan, (6) menilai fakta sebagai bukti yang akurat, (7) Mengenal hubungan logis antara temuan masalah, (8) Menarik kesimpulan dari berbagai pendapat, (9) Menguji korelevanan dan keakuratan kesimpulan, (10) Memperkirakan akibat yang timbul dari sebuah argumen, (11) Melihat permasalahan secara proposional (bersikap netral dan apa adanya), dan (12) Melihat asumsi, informasi dan implikasinya dari berbagai sudut pandang sehingga penulis mengetahui kebutuhan pembaca.

Merujuk pada pandangan Anjarsari (2013) , maka upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis pustakawan dalam penulisan karya ilmiah bisa dilakukan melalui berbagai aspek, yaitu : (1) Kejelasan (*Clarity*), (2) Keakuratan (*Accuracy*), (3) Ketelitian

(Precision), (4) keterkaitan (relevance), (5) kedalaman (depth), (6) keobjektifan (breadth), (7) Kelogisan (*Logic*), (8) Kepentingan (Significance), (9) kejujuran (Fairness), dan (10) Kebaruan (*Novelty*).

(1) Kejelasan (*Clarity*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis harus memiliki kejelasan dalam pemikiran dengan memberikan informasi berupa kesimpulan dan asumsi secara jelas. Jika pernyataan sebuah pemikiran pustakawan tidak jelas, maka keakuratan dan kerelevanan akan diragukan. Kejelasan merupakan hal yang penting, karena kejelasan pemikiran akan menentukan bagaimana seorang pustakawan mengungkapkan sesuatu. Tarigan (1986) menyebutkan bahwa tujuan penulisan dapat tercapai jika penulis dapat menyusun pikirannya dan mengutarakannya dengan jelas. Dalam praktik menulis, penulis dapat menggunakan contoh-contoh dan ilustrasi sebagai penguat untuk memperjelas konsep, asumsi, kesimpulan, alasan serta tujuan penulisan.

(2) Keakuratan (*Accuracy*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis tidak hanya jelas namun juga harus akurat. Keakuratan atau ketepatan ini didapatkan oleh seorang pustakawan yang dapat merencanakan atau mengonsep pemikirannya dengan jelas. Paul dan Elder (dalam Anjarsari, 2013) menyebutkan bahwa seorang pemikir kritis mampu menemukan dan mengecek keakuratan informasi dan asumsi, serta mampu memverifikasi atau mengetes keakuratan tersebut.

(3) Ketelitian (*Precision*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis harus memiliki ketelitian melalui kepandaiannya mengorganisir dan mengevaluasi pikirannya serta tidak terburu-buru menyimpulkan sesuatu. Paul dan Elder (dalam Anjarsari, 2013) menyebutkan seorang pemikir kritis adalah seorang penulis yang mampu memberikan informasi kepada pembaca dengan spesifik, detail/terperinci dan juga tepat. Berpikir tidak hanya jelas dan akurat, namun juga harus teliti hingga hal yang spesifik. Ketelitian dibutuhkan pustakawan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan akurat, berasumsi dengan jelas, menentukan tujuan penulisan, menyimpulkan sebuah pemikiran dengan jelas, dan memberikan alasan (informasi) kepada pembaca secara terperinci. Aspek ketelitian dalam berpikir dibutuhkan seorang pustakawan untuk mendapatkan tulisan yang lebih terperinci dan tepat. Ketelitian dalam menulis akan mempermudah penerimaan dan pemahaman pembaca kepada tulisannya. Penulis yang teliti dan tidak terburu-buru dalam menyimpulkan sebuah topik dan teliti dalam memilih kosa kata akan menghasilkan tulisan yang lebih bermanfaat dan berkualitas.

(4) Keterkaitan (*Relevance*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis harus memiliki kemampuan mengonsep pemikirannya dengan baik, selain itu juga harus

mampu mengaitkan segala pengetahuan dan pengalaman yang didapatkan untuk memecahkan permasalahan. Paul dan Elder (dalam Anjarsari, 2013) menyebutkan bahwa pemikir kritis mampu mengungkapkan hubungan permasalahan dan memanfaatkan hubungan tersebut untuk menunjang rumusan masalah.

(5) Kedalaman (*Depth*). Dalam penulisan karya ilmiah, seorang pustakawan harus mampu menggunakan pemikiran mendalam dan rinci yang bertujuan untuk mendapatkan jawaban setiap rumusan yang lebih kompleks secara jelas dan gamblang (tidak bias). Belajar menulis adalah belajar berpikir dalam atau dengan cara tertentu (Tarigan, 1986). Berpikir secara mendalam berkaitan dengan pencarian permasalahan dan informasi yang berkaitan, penyampaian gagasan, argumen dan alasan yang diungkapkan ketika menulis. Menulis membutuhkan pemikiran yang mendalam untuk dapat merumuskan permasalahan, menjawab semua pertanyaan, menemukan informasi yang relevan sebagai penguat sebuah pernyataan.

(6) Keobjektifan (*Breadth*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis harus memiliki karakter berpikir yang leluasa dan objektif. Melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang serta bersikap terbuka dalam menerima dan memberikan pendapat. Paul dan Elder (dalam Anjarsari, 2013) menyebutkan bahwa pemikir kritis mampu berpikiran terbuka tentang alternatif pemikiran yang lain, memahami dan menilai asumsi lain yang dibutuhkan, maksud lain, dan berpegang pada asumsi lain yang berguna untuk memecahkan permasalahan.

(7) Kelogisan (*Logic*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis harus mampu berpikir dengan menggunakan konsep yang benar, memiliki argumen yang kuat, dan tidak mengada-ada. Mampu berpikir logis berarti mampu menghubungkan berbagai kombinasi ilmu pengetahuan dan memperkuat pernyataan dengan benar. Seorang penulis harus mampu mengembangkan penalaran yang baik dan berpikir secara rasional dan menyajikan tulisannya dengan penalaran induktif atau deduktif (Syafi'i, 1988).

(8) Kepentingan (*Significance*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis dapat memprioritaskan tujuan, memilih dan memilah pemikiran yang penting dan tidak penting untuk diungkapkan. Seorang pustakawan yang berpikir kritis dapat membedakan penting tidaknya pokok-pokok pikiran yang dikemukakan, menganalisis informasi yang relevan dan menentukan tujuan penulisan. Proses menulis beranjak dari aktivitas mencari topik permasalahan dan membuat kerangka permasalahan. Seorang pustakawan yang berpikir secara kritis dapat memilih dan mengonsep permasalahan yang paling penting untuk dipecahkan, menganalisis informasi yang relevan untuk dapat menyimpulkan suatu

permasalahan dengan tepat, dan menentukan tujuan penulisan berdasarkan kepentingan penulis maupun pembaca.

(9) Kejujuran/Keadilan (*Fairness*), Seorang pustakawan yang berpikir kritis dapat berpikir dengan rasional, salah satunya adalah dengan kejujuran dan keadilan. Pemikiran yang adil dan jujur merupakan pemikiran yang dapat dipertanggung-jawabkan dengan mengesampingkan ketertarikan pribadi terhadap suatu permasalahan dan bersikap netral.

(10) Kebaruan (*Novelty*). Seorang pustakawan yang berpikir kritis memiliki mentalitas kreatif untuk menemukan hal-hal baru untuk dipecahkan. Munandar (2002:25) memberikan penjelasan bahwa berpikir kritis dihubungkan dengan kreatif karena kreativitas adalah mengembangkan talenta yang dimiliki, belajar menggunakan kemampuan diri sendiri secara optimal, menjajaki gagasan, tempat, aktivitas baru, mengembangkan kepekaan terhadap masalah yang ada. Kreativitas digunakan seorang pustakawan untuk mengemukakan ide-ide baru dalam mengonsep, mengembangkan masalah baru yang telah tersusun untuk dipecahkan, dan mencari sudut pandang berbeda dalam memecahkan permasalahan. Kreativitas membuat seorang pustakawan mudah menemukan ide-ide baru dan mengembangkannya menjadi sebuah tulisan yang apik. Seorang pustakawan harus memiliki karakter kreatif seperti tidak mudah menyerah, dan selalu mencari sesuatu yang baru.

Demikian juga dengan berpikir kreatif, seseorang pustakawan yang kreatif akan mampu melihat persoalan dari banyak perspektif dan akan menghasilkan lebih banyak alternatif untuk memecahkan masalah dalam tugas kepestakawannya. Merujuk pada pandangan J.C. Coleman , C.L. Hammen dan Rakhmat (dalam Dennis, s.a) bahwa berpikir kreatif merupakan cara berpikir yang menghasilkan sesuatu yang baru dalam konsep, pengertian, penemuan, karya seni. Dalam berpikir kreatif, seorang pustakawan juga akan mengoptimalkan imajinasinya untuk mereka-reka berbagai hubungan dalam masalah. Dengan ketajaman imajinasi, pustakawan dapat melihat hubungan yang mungkin tidak dilihat orang lain.

Untuk bisa berpikir kreatif, seorang pustakawan sebaiknya berpikir analogis., yaitu dengan menganalogikan sesuatu dengan hal lain yang sudah dipahami. Kalau menurut pemahaman pustakawan kesuksesan adalah keberhasilan mencapai suatu tujuan, maka saat ia berpikir tentang kesuksesan , ciri-ciri berupa “ berhasil mencapai tujuan “ menjadi unsur yang dipertimbangkan.

Setiap masalah dan tantangan yang dianggap sulit, mungkin masih ada solusinya. Hanya saja belum terpikirkan. Solusi itu harus dicari dan proses pencarian inilah yang disebut proses

berpikir kreatif yang akan menghasilkan ide-ide baru yang salah satunya mungkin bisa digunakan untuk mengatasi masalah.

Jika mengacu pada pandangan McKinnon (1962) sebagaimana dikutip Dennis (s.a) maka selain menghasilkan sesuatu yang baru dan bermanfaat, seseorang pustakawan baru bisa dikatakan berpikir kreatif apabila memenuhi dua persyaratan, yakni memecahkan persoalan secara realistis dan hasil pemikirannya merupakan upaya mempertahankan suatu pengertian atau pengetahuan yang murni, bukan jiplakan.

Seseorang pustakawan yang mempunyai tingkat kreativitas tinggi, seringkali menghasilkan pemikiran atau gagasan luar biasa dan mampu melakukan loncatan pemikiran yang menimbulkan pencerahan atau pemecahan masalah. Semakin kreatif seseorang pustakawan, semakin banyak alternatif penyelesaian masalah yang ditemukan.

Merujuk pada pandangan Dennis (s.a), seorang pustakawan yang kreatif dituntut untuk :

- (1) Memiliki keberanian untuk mengambil keputusan yang tidak aman atau tidak populer. Dengan cara demikian ia akan berpikir dan merespons dengan cara yang belum pernah dipikirkan sehingga akan memicu pemikiran lain yang bisa membantunya mencapai tujuan,
- (2) Memiliki sikap optimistis dan keyakinan yang kuat bahwa ia pasti bisa melakukan semua persoalan dan tidak ada kata menyerah. Sikap optimistis melatih seseorang berani masuk ke persoalan dan daya pikir pun berkembang karena dipaksa memeras otak untuk mewujudkan tekad itu,
- (3) Meninggalkan pola berpikir konservatif. Pola berpikir konservatif ditandai dengan kekuatiran untuk menerima perubahan, meskipun perubahan itu menguntungkan. Harus disadari cara berpikir konservatif memasung pemikiran kreatif karena pikiran dibekukan oleh sesuatu yang statis. Padahal dalam berpikir kreatif unsur statis semestinya dihilangkan dan harus dimulai berpikir dinamis dengan terus mengolah pemikiran untuk menemukan pola pikir efektif dengan membuka diri terhadap berbagai masukan. Masukan adalah bahan mentah yang sangat berharga untuk dapat diolah menjadi barang jadi lewat pemikiran kreatif. Oleh sebab itu pustakawan yang kreatif tidak takut dengan ide, usul bahkan kreativitas karena semua itu merangsangnya berpikir kreatif,
- (4) Bersikap proaktif dalam bidang apapun dengan cara menjemput bola dalam menghadapi sesuatu. Bersikap proaktif membuat diri seseorang terbebas memilih tindakan dan mencari solusi berdasarkan perhitungan matang,
- (5) Memiliki kemampuan kognitif atau kecerdasan tinggi. Pustakawan kreatif harus terus menerus mengembangkan intelektualitasnya. Seseorang yang mempunyai tingkat kreativitas tinggi, seringkali menghasilkan pemikiran atau gagasan luar biasa dan mengagumkan,
- (6) Bersikap terbuka. Cara berpikir kreatif akan tumbuh apabila seorang pustakawan bersikap terbuka terhadap stimulus internal dan eksternal. Sikap terbuka dapat

dikembangkan dengan memperluas minat dan wawasan yang akan menimbulkan kreativitas. Hal ini merupakan kunci agar tidak hanya menyerah kepada keadaan, tetapi berusaha memodifikasi keadaan yang tidak menguntungkan menjadi modal dasar yang menguntungkan, (7) Bersikap bebas, otonom dan percaya diri, karena berpikir kreatif membutuhkan kebebasan dalam berpikir dan berekspresi. Berpikir kreatif juga memerlukan kemandirian, tidak terikat pada otoritas dan konvensi sosial yang ada. Yang terpenting percaya pada kemampuan diri dan yakin yang dilakukan akan mendapat hasil yang terbaik, bagi diri sendiri maupun orang lain, (8) Rasa ingin tahu sering membuat seorang pustakawan melakukan apa pun dengan berbagai cara. Dia tidak akan berhenti pada satu titik jika belum menemukan jawaban yang pasti. Proses menjawab rasa ingin tahu ini merupakan proses berpikir kreatif karena menggunakan seluruh energi.

Dengan merujuk pada pandangan Dennis (s.a) , ada sejumlah hambatan yang dihadapi pustakawan dalam berpikir kreatif, yaitu : (1) Memiliki rasa takut mencoba cara baru karena takut berbuat salah sehingga menyebabkan pustakawan melaksanakan tugas dan fungsinya sesuai perintah (2) Kesuksesan, kepandaian dan kenyamanan bisa menjadi hambatan. Pustakawan yang berada pada zona kenyamanan seringkali dibutakan oleh rasa bangga dan rasa puas sehingga tidak terdorong untuk menjadi kreatif (3) Rutinitas menghambat kemampuan berpikir kreatif, (4) Malas. Pustakawan yang malas menggunakan kemampuan otak untuk berpikir kreatif sering tertinggal dalam karier dan prestasi kerja. (5) Proses birokrasi yang berbelit-belit sering mematahkan semangat pustakawan untuk berkreasi ataupun menyampaikan ide dan usulan perbaikan (6) Terpaku pada kegagalan, kesulitan, kekalahan, kerugian memang menyakitkan. Tetapi bukan berarti usaha memperbaiki atau mengatasinya terhenti. Justru hal ini mendorong kreativitas menemukan cara lain yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih efektif.

PENUTUP

Dalam menjalankan tugasnya sebagai tenaga fungsional, seorang pustakawan dituntut untuk dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas. Untuk mewujudkan hal tersebut seorang pustakawan harus memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang memungkinkan pustakawan mampu menarik kesimpulan yang tepat serta melihat persoalan dari banyak perspektif dan menghasilkan lebih banyak alternatif untuk memecahkan masalah dalam tugas kepestakawannya.

Oleh sebab itu seorang pustakawan harus memiliki mentalitas pembelajar dengan terus menerus mempelajari teknik-teknik dalam penulisan karya ilmiah sehingga diharapkan dapat

menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas. Melalui aktivitas menulis karya ilmiah diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir pustakawan menjadi lebih kritis dan kreatif..

DAFTAR PUSTAKA

- Akhadiah.1994. *Pembinaan Kemampuan Menulis Bahasa Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Anjarsari, Febrike Woro. 2013. *Menulis untuk Pengembangan Berfikir Kritis Siswa* . Skripsi tidak dipublikasikan Malang : Universitas Negeri Malang. Program Studi Bahasa dan Sastra Indonesia
- Brotowidjoyo, M. D. 2002. *Penulisan Karangan Ilmiah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Bear, J. 1993. *Creativity and Divergent Thinking : A Task-Specific Approach*. New Jersey Lawrence Erlbayum Associate.
- Davis, G.A. 2012. *Anak Berbakat dan Pendidikan Keberbakatan*. Jakarta : PT Indeks
- Dennis, Fitriyan (s.a) . *Berpikir Kreatif*. Jakarta: Esens
- Fisher, A. 2009. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Terjemahan Benyamin Hardinata. 2009. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Fitria, Endang. 2013. *Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Siswa Anggota Kelompok Ilmiah Remaja SMA Negeri I Nganjuk*. Skripsi tidak dipublikasikan. Malang : Universitas Negeri Malang
- Hassoubah, Z. I. 2007. *Mengasah Pikiran Kreatif dan Kritis: Disertai Ilustrasi dan Latihan*. Bandung: Nuansa
- Juita, Yulia Agustin Surya. 2011. *Efektifitas Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Prestasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMPI Sabilillah*. Malang : Universitas Negeri Malang
- Mohtar, Rizka Nurella. *Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Sederhana dengan Menggunakan Berbagai Sumber Siswa Kelas X-I Man 2 Tulungagung*. Skripsi tidak dipublikasikan. Malang : Universitas Negeri Malang
- Munandar, S.C. Utami. 1999. *Kreativitas dan Keterbakatan : Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat* . Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Murti, Bhisma. Berpikir Kritis (Critical Thinking) http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffk.uns.ac.id%2Fstatic%2Fmateri%2FBerpikir_Kritis-Prof_Bhisma_Murti.ppt&ei=O9-1VJTrEMuwuAT5oKQDA&usg=AFQjCNGCuqjUN5UYjfOzplH_WkO5JdSBSw&bv m=bv.83640239,d.c2E . Diakses 13 Januari 2015.

- Nartani, I.C. 1997. *Pengembangan Materi Pengajaran Menulis Karya Ilmiah Bagi Mahasiswa Prodi di JPBS FKIP Sarjanawiyata Yogyakarta*. Tesis tidak dipublikasikan. Malang : Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Nurchasanah & Widodo, H.S. 1993. *Keterampilan Menulis dan Pengajarannya* Malang: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Malang
- Putra, Dwi Fauzia . 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Universitas Negeri Malang*. Tesis tidak dipublikasikan. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Malang.
- Sayuthi. 2010. *Pembelajaran melalui penerapan strategi react pada materi pertidaksamaan sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN Malang* . Tesis tidak dipublikasikan. Malang : Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Suyitno, I. 2011. *Karya Tulis Ilmiah*. Bandung: PT RefikaAditama.
- Syafi'i, I. 1988. *Retorika dalam Menulis*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Tanjung, B.N. 2005. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Proposal, Skripsi, dan Tesis) dan Mempersiapkan Diri Menjadi Penulis Artikel Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Tarigan, H.G. 1986. *Menulis: Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Utami, Asih. 2013. *Profil Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif*. Tesis tidak dipublikasikan. Malang : Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Winardi. 1973. *Berpikir Kreatif dalam Bidang Management*. Bandung : Tarsito