

PENGARUH PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TERHADAP TRANSFORMASI ALAT PEMOTONG KAYU

Widha Dharma Suputra¹

¹Jurusan Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

e-mail: dharna.suputra@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi bentuk-bentuk transformasi serta menganalisis proses dan faktor transformasi teknologi. Rancangan penelitian menggunakan rancangan deskriptif dengan teknik pengumpulan data observasi dan wawancara mendalam, dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa Alat pemotong kayu saat ini sudah sangat mengalami kemajuan yang pesat dari jaman ke jaman, dahulu manusia masih menggunakan alat sederhana dan tenaga manusia, namun seiring jalannya perubahan jaman dari tradisional yang masih menggunakan kapak, gergaji, parang, dan mengalami kemajuan dengan menggunakan alat yang modern seperti mesin kesam kayu / serut, kemudian gergaji mesin mampu membuat manusia bekerja lebih cepat dan efisien.

Kata kunci: Perkembangan Teknologi, Alat Potong Kayu, Transformasi Teknologi

Abstract

The purpose of this study is to identify the forms of transformation and analyze the processes and factors of technological transformation. The study design used descriptive design with data collection techniques of observation and in-depth interviews, and analyzed using descriptive analysis. The results of the study show that the wood cutting tool is now experiencing rapid progress from time to time, in the past people still use simple tools and human power, but as the times change from the traditional era that still uses axes, saws, machetes, and progress with using modern tools such as wood husk / shaved, then a chainsaw is able to make humans work faster and more efficiently.

Keywords: Technological Development, Wood Cutting Tools, Technology Transformation

PENDAHULUAN

Budaya mungkin adalah kata yang tidak bisa lepas dari suatu negara, khususnya Indonesia yang memang kental akan kebudayaannya. Indonesia adalah negara berkepulauan yang terdiri dari banyak suku bangsa, yang setiap pulau memiliki keanekaragaman budaya masing-masing. Itu adalah

bukti bahwa Indonesia kaya akan budaya. Kebudayaan merupakan suatu kekayaan yang tidak ternilai lagi harganya. Selain merupakan ciri khas dari suatu daerah, kebudayaan juga merupakan lambang dari kepribadian suatu bangsa. Karena kebudayaan merupakan ciri dari suatu bangsa, maka kita sebagai warga negara harus dapat

melindungi dan menjaga kebudayaan agar tidak mudah diambil oleh negara lain. Atau agar dapat terjaga terus kebudayaannya supaya tidak punah/hilang nantinya. Karena kebudayaan adalah warisan bangsa dari nenek moyang yang dahulu menciptakan suatu budaya tersebut.

Kebudayaan yang sudah melekat dalam masyarakat dan sudah turun temurun sejak dulu, akan semakin terkonsep dalam kehidupan masyarakat sehingga menjadi sebuah kepercayaan terhadap hal – hal yang berhubungan dengan sebuah keyakinan yang sulit untuk dihilangkan. Kepercayaan – kepercayaan yang masih berkembang dalam kehidupan suatu masyarakat, biasanya dipertahankan melalui sifat – sifat local yang dimilikinya. Dimana sifat lokal tersebut pada akhirnya menjadi suatu kearifan yang selalu dipegang teguh oleh masyarakatnya.

Kata budaya berasal dari kata buddhaya sebagai bentuk jamak dari buddhi (Sanskerta) yang berarti 'akal' (Koentjaraningrat, 1974:80).

Definisi yang paling tua dapat diketahui dari E.B. Tylor yang dikemukakan didalam bukunya *Primitive Culture* (1871). Menurut Tylor, kebudayaan adalah keseluruhan aktivitas manusia, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat-istiadat, dan kebiasaan – kebiasaan lain (Nyoman Kutha Ratna, 2005: 5). Definisi yang mutakhir dikemukakan oleh Marvin Harris (1999:19) yaitu seluruh aspek kehidupan manusia dalam masyarakat, yang diperoleh dengan cara belajar, termasuk pikiran dan tingkah laku. Kecuali itu juga ada definisi yang dikemukakan oleh

Parsudi Suparlan bahwa kebudayaan adalah keseluruhan pengetahuan manusia sebagai makhluk sosial, yang digunakan untuk menginterpretasi dan memahami lingkungan yang dihadapi, dan untuk menciptakan serta mendorong terwujudnya kelakuan (1981/ 1982: 3). Menurut Koentjaraningrat, wujud kebudayaan ada tiga macam: 1) kebudayaan sebagai kompleks ide, gagasan, nilai, norma, dan peraturan; 2) kebudayaan sebagai suatu kompleks aktivitas kelakuan berpola manusia dalam masyarakat; dan 3) benda-benda sebagai karya manusia (Koentjaraningrat, 1974: 83)

Budaya adalah suatu cara hidup yang berkembang, dan dimiliki bersama oleh sebuah kelompok orang, dan diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya terbentuk dari banyak unsur yang rumit, termasuk sistem agama dan politik, adat istiadat, bahasa, perkakas, pakaian, bangunan, dan karya seni. Bahasa, sebagaimana juga budaya, merupakan bagian tak terpisahkan dari diri manusia sehingga banyak orang cenderung menganggapnya diwariskan secara genetis. Ketika seseorang berusaha berkomunikasi dengan orang-orang yang berbeda budaya, dan menyesuaikan perbedaan-perbedaannya, membuktikan bahwa budaya itu dipelajari. Budaya adalah suatu pola hidup menyeluruh. budaya bersifat kompleks, abstrak, dan luas. Banyak aspek budaya turut menentukan perilaku komunikatif. Unsur-unsur sosio-budaya ini tersebar, dan meliputi banyak kegiatan sosial manusia.

Teknologi adalah manifestasi dari imajinasi manusia tentang sebuah dunia yang lebih baik. Melalui teknologi manusia

membangun masa depan kebudayaan dan kehidupan mereka. Perkembangan teknologi tidak saja ditentukan oleh nilai-nilai budaya yang ada, tetapi ia justru dapat membentuk budaya-budaya baru: budaya media, budaya informasi atau budaya virtual. Dalam relasi antara teknologi dan budaya, ada sebuah paradoks. Di satu pihak, untuk menumbuhkan teknologi, diperlukan semacam "budaya teknologi", yaitu nilai-nilai budaya yang mendorong perkembangan teknologi : daya kreativitas, rasionalitas, mental produktif, dan berorientasi ke depan. Di pihak lain, ada berbagai benturan nilai akibat keberadaan teknologi tertentu di dalam masyarakat. Benturan ini terjadi bila teknologi tak hanya dipandang sebagai sebuah alat guna dan utilitas, tetapi sebagai pencipta makna. Nihilisme adalah kondisi ketika manusia menyerahkan diri mereka pada bingkai teknologi, yang kemudian mengendalikan makna hidup mereka: panik, serba cepat, instan, dan tercabut dari alam. Teknologi lalu menjadi semacam „beban sosial“. Untuk menghindari sifat nihilisme teknologi, berbagai paradigma baru diusulkan: "budaya berpikir holistik", yang melihat teknologi dalam sudut pandang seluas-luasnya; "budaya ketiga", yaitu simbiosis antara paradigma teknologi dan kebudayaan; dan "teknologi yang manusiawi", yaitu kombinasi teknologi tinggi dan sentuhan manusia.

Secara etimologis, akar kata teknologi adalah "techne" yang berarti serangkaian metode rasional yang berkaitan dengan pembuatan sebuah objek, atau kecakapan tertentu, atau pengetahuan tentang metode dan seni. Secara umum, teknologi dapat didefinisikan sebagai

entitas, benda maupun tak benda yang diciptakan secara terpadu melalui perbuatan dan pemikiran untuk mencapai suatu nilai. Definisi teknologi dapat dipandang sebagai kegiatan yang membentuk atau mengubah kebudayaan. Selain itu, teknologi adalah terapan matematika, sains, dan berbagai seni untuk faedah kehidupan seperti yang dikenal saat ini. Tetapi ada juga definisi yang sama menonjolnya, yakni definisi teknologi sebagai sains terapan, khususnya para ilmuwan dan insinyur. Dalam penggunaan ini, pengertian teknologi mengacu pada alat dan mesin yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah di dunia nyata. Kata "teknologi" juga dapat digunakan untuk merujuk kepada kumpulan teknik. Dalam konteks ini, itu adalah keadaan saat ini dari pengetahuan manusia tentang bagaimana menggabungkan sumber daya untuk memproduksi produk yang diinginkan, untuk memecahkan masalah, memenuhi kebutuhan, atau memuaskan keinginan. Teknologi seringkali merupakan konsekuensi dari ilmu dan rekayasa, meskipun kegiatan manusia justru mendahului kedua ranah tersebut. Pengertian teknologi berubah pada permulaan abad ke-20 ketika para ilmuwan sosial Amerika, dimulai oleh Thorstein Veblen, menerjemahkan gagasan-gagasan dari konsep Jerman, "technik" menjadi "technology".

Teknologi dan Kebudayaan sangat erat kaitannya dalam kehidupan manusia. Teknologi itu sendiri merupakan perkembangan suatu media/alat guna memproses serta mengendalikan suatu masalah secara lebih efektif dan efisien. Perkembangan teknologi yang sangat pesat dan evolutif ini, membuat barang – barang hasil

teknologi sangat mudah kita jumpai. Barang-barang teknologi kini pun sudah menjadi sebuah kebutuhan sekaligus gaya hidup manusia dalam kesehariannya. Apalagi di era Industrialisasi seperti sekarang ini, pencapaiannya sangat ditentukan oleh penguasaan teknologi. Sebab dalam hal ini teknologi adalah mesin penggerak pertumbuhan melalui industri. Disisi lain banyak masyarakat beranggapan teknologi merupakan sesuatu yang baru, padahal jika kita menengok ke belakang, teknologi itu telah berumur sangat panjang dan merupakan suatu gejala kontemporer. Sehingga setiap zaman memiliki teknologinya sendiri.

Beda halnya dengan kebudayaan, Budaya adalah suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki bersama oleh sebuah kelompok orang dan diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya terbentuk dari banyak unsur yang rumit, termasuk sistem agama dan politik, adat istiadat, bahasa, perkakas, pakaian, bangunan, dan karya seni. Kebudayaan ada yang berbentuk materi dan non materi. Setiap negara memiliki kebudayaan yang beraneka ragam beserta ciri khasnya. Kebudayaan suatu bangsa juga dapat mencerminkan perilaku dan kebiasaan dari warga Negara tersebut. Namun pada zaman sekarang ini nilai-nilai kebudayaan seakan semakin menghilang, hal ini terlihat dari banyaknya perilaku-perilaku yang sudah jauh bertentangan dari nilai-nilai kebudayaan tersebut. Keadaan seperti itu mengharuskan kita untuk lebih menghargai kebudayaan dan membentengi diri dengan memperkuat dimensi dari kebudayaan bangsa.

Pada dasarnya teknologi yang ada saat ini ada karena suatu

budaya yang telah ada sejak lama. Dasar-dasar ilmu yang ada untuk menciptakan teknologi itu pun di dapat dari penelitian suatu ilmiah yang terkandung dari suatu budaya. Maka karena itulah budaya dan teknologi saling ketergantungan. Teknologi dan kebudayaan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Teknolog juga merupakan salah satu komponen dari kebudayaan. Teknologi menyangkut cara-cara atau teknik memproduksi, memakai, serta memelihara segala peralatan dan perlengkapan. Teknologi muncul dalam cara-cara manusia mengorganisasikan masyarakat, dalam cara-cara mengekspresikan rasa keindahan, atau dalam memproduksi hasil-hasil kesenian dan alat kebudayaan lainnya. Masyarakat yang tinggal dikota-kota besar pada saat ini banyak menggunakan teknologi yang sangat canggih dengan nominal harga yang cukup tinggi. Beda halnya dengan masyarakat di pedesaan, mereka hanya mengenal sedikitnya delapan macam teknologi tradisional (disebut juga sistem peralatan dan unsur kebudayaan fisik), yaitu: alat-alat produktif, senjata, wadah, alat-alat menyalakan api, makanan, pakaian, tempat berlindung dan perumahan serta alat-alat transportasi.

Dengan semakin majunya perkembangan teknologi, maka hal tersebut akan berdampak pada perubahan kebudayaan. Dipandang dari adatnya ke-Timuran-nya maka Indonesia sangat berbeda dengan daerah yang ada di Barat, rata – rata orang Timur sangat menjunjung tinggi nilai – nilai budayanya sendiri sebagai aset untuk melestarikan daerah dan budayanya secara turun – temurun. Nilai – nilai budaya yang secara turun – temurun yang dimaksud adalah Sopan, Santun,

Taat, Menghormati, Menghargai, Menjunjung Tinggi Adat, Tata Krama Pergaulan, dan lainnya yang menjadi ciri khas orang Indonesia. Kebiasaan mengalah, menghargai jasa orang lain, menghormati hak milik orang merupakan gambaran betapa orang Indonesia merupakan bangsa yang sangat menjunjung tinggi budayanya. Bagi orang Indonesia budaya adalah jembatan menuju kesuksesan, budaya adalah tempat untuk mencari solusi jika terdapat permasalahan, budaya adalah harta yang tak ternilai harganya.

Perubahan dalam hidup boleh terjadi akan budaya dengan nilainya yang tak terhingga akan tetap menjadi simbol bagi orang Indonesia dalam kehidupannya. Terbukti walaupun kemajuan begitu pesat saat ini akan tetapi dalam setiap kesempatan tetaplah budaya dikedepankan dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan. Pada prinsipnya setiap perkembangan dan kemajuan dalam segi apapun baik adanya, setiap manusia menginginkan perubahan pun demikian dalam konteks kehidupan bermasyarakat. Dari sekian banyak bidang ada dan berpacu untuk kemajuan salah satunya adalah bidang teknologi, yang menghadirkan perubahan dan kemajuan untuk selanjutnya digunakan oleh manusia. Beragam teknologi yang diciptakan memungkinkan manusia untuk bebas memilih apa yang diinginkan. Perkembangan teknologi seperti yang sudah tersaji diatas tentu membawa perubahan yang begitu baik dan pesat dalam kehidupan manusia. Perkembangan itu baik adanya jika sesuai dengan apa yang diharapkan.

Perubahan dalam hidup boleh terjadi akan budaya dengan nilainya yang tak terhingga akan

tetap menjadi simbol bagi orang Indonesia dalam kehidupannya. Terbukti walaupun kemajuan begitu pesat saat ini akan tetapi dalam setiap kesempatan tetaplah budaya dikedepankan dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan. Pada prinsipnya setiap perkembangan dan kemajuan dalam segi apapun baik adanya, setiap manusia menginginkan perubahan pun demikian dalam konteks kehidupan bermasyarakat. Dengan permasalahan yang terdapat diatas maka dapat ditarik sebuah penelitian yang berjudul “Pengaruh Transformasi Alat Pemotong Kayu terhadap perkembangan teknologi”.

METODE

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan dalam pengumpulan data, dalam pengumpulan data mengenai studi, digunakan beberapa metode pengumpulan data yang disesuaikan dengan instrumen penelitian. Namun ada beberapa hal yang penyusun perlu tambahkan karena merupakan hal-hal penting dalam menunjang proses penentuan penelitian “Pengaruh Transformasi Alat Pemotong Kayu terhadap perkembangan teknologi”. Adapun metode penelitian yang digunakan sebagai berikut.

Metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara mencatat, menyalin, atau mereplika data yang ditemukan saat observasi, seperti keadaan lingkungan pada objek penelitian dan sebagainya.

Metode wawancara diunakan ketika menemukan hal-hal yang belum terjelaskan melalui metode observasi maupun metode dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan narasumber terkait pada lokasi atau objek yang mana dalam

hal ini wawancara dilakukan pada salah satu daerah penelitian.

Dalam Pengolahan dan penyajian data dirangkum dalam bentuk laporan. Format laporan akhir disesuaikan dengan instrumen penelitian yang telah disiapkan dan ditentukan sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat pemotong kayu saat ini sudah sangat mengalami kemajuan yang pesat dari jaman ke jaman, dahulu manusia masih menggunakan alat sederhana dan tenaga manusia, namun seiring jalannya perubahan jaman dari tradisional yang masih menggunakan kapak, gergaji, parang, dan mengalami kemajuan dengan menggunakan alat yang modern seperti mesin kesam kayu / serut, kemudian gergaji mesin mampu membuat manusia bekerja lebih cepat dan efisien. Dengan teknologi yang ada pada saat ini untuk menebang kayu menggunakan chainshaw yang digerakan oleh mesin. Jika dibandingkan dengan penggunaan kapak pada jaman dahulu waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk menebang kayu sangat berbeda jauh. Proses membelah kayu pada jaman sekarang sudah menggunakan mesin, padahal jaman dahulu untuk membelah kayu harus dilakukan oleh dua orang dengan cara menarik gergaji secara bersamaan. Dimana jaman dahulu menggunakan alat yang masih sederhana dengan bantuan tenaga manusia.

Alat-alat zaman paleolithikum dahulu yang masih sederhana yang digunakan manusia / masyarakat. Pada zaman ini alat-alat terbuat dari batu yang masih kasar dan belum dihaluskan. Contoh alat-alat tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kapak genggam

Kapak genggam banyak ditemukan di daerah pacitan. Alat ini biasanya disebut "chopper" (alat penetak/pemotong) Alat ini dinamakan kapak genggam karena alat tersebut serupa dengan kapak, tetapi tidak bertangkai dan cara mempergunakannya dengancara menggenggam. Pembuatan kapak genggam dilakukan dengan cara memangkas salah satu sisi batu sampai menajam dan sisi lainnya dibiarkan apa adanya sebagai tempat menggenggam. Kapak genggam berfungsi menggali umbi, memotong, dan menguliti binatang.

2. Kapak Perimbas

Kapak perimbas berfungsi untuk merimbas kayu, memahat tulang dan sebagai senjata. Manusia kebudayaan Pacitan adalah jenis Pithecanthropus. Alat ini juga ditemukan di Gombong (Jawa Tengah), Sukabumi (Jawa Barat), Lahat, (Sumatra selatan), dan Goa Choukoutieen (Beijing). Alat ini paling banyak ditemukan di daerah Pacitan, Jawa Tengah sehingga oleh Ralp Von Koenigswald disebut kebudayaan pacitan.

3. Alat-alat dari tulang binatang atau tanduk rusa

Salah satu alat peninggalan zaman paleolithikum yaitu alat dari tulang binatang. Alat-alat dari tulang ini termasuk hasil kebudayaan Ngandong. Kebanyakan alat dari tulang ini berupa alat penusuk (belati) dan ujung tombak bergerigi. Fungsi dari alat ini adalah untuk mengorek ubi dan keladi dari dalam tanah. Selain itu alat ini juga biasa digunakan sebagai alat untuk menangkap ikan.

4. Flakes

Flakes yaitu alat-alat kecil yang terbuat dari batu Chalcedon, yang dapat digunakan untuk mengupas makanan. Flakes termasuk hasil kebudayaan Ngandong sama seperti alat-alat dari tulang binatang. Kegunaan alat-alat ini pada umumnya untuk berburu, menangkap ikan, mengumpulkan ubi dan buah-buahan.

Selain itu Terdapat bermacam-macam mesin kayu untuk membantu pekerjaan manusia bir lebih efisien dalam proses produksi. Teknologi mesin hingga saat ini justru sudah menggunakan sistem komputerisasi pada berbagai mesin besar dan mesin kombinasi. Sekomplit apapun jenis mesin industri, dalam hal ini adalah mesin untuk proses produksi, adalah merupakan pengembangan dari berbagai fungsi dasar kerja mesin kayu. Sebaiknya kita perlu memahami dahulu bagaimana prinsip dasar kinerja mesin kayu yang terdiri dalam beberapa kategori dasar.

Berbagai jenis – jenis peralatan mesin kayu modern pada saat ini yang banyak digunakan oleh manusia untuk membantu pekerjaannya sebagai berikut.

1. Gergaji Belah & Potong

Mesin jenis ini bisa berupa circle saw atau band saw (gergaji pita) dengan fungsi utamanya adalah membelah kayu atau logs. Terdiri dari satu bilah gergaji lingkaran pada satu poros motor penggerak. Konfigurasi pemasangannya pada mesin bisa bermacam-macam. Anda bisa melakukan berbagai pekerjaan kayu dengan mesin ini misalnya: membelah kayu, memotong papan dalam berbagai sudut, membuat pen dan alur. Prinsip kerja mesin ini adalah untuk membelah kayu hingga

pada ukuran mendekati ukuran jadi. harus disisakan beberapa milimeter untuk proses pengetaman dengan mesin serut (planner)

2. Mesin Ketam/Serut (Planner)

Berfungsi untuk menghaluskan sisi kayu setelah proses penggergajian. Mesin ketam standar bekerja dengan menghaluskan permukaan satu demi satu sisi kayu. Hanya satu meja kerja yang terdapat pisau penyerut. Pada perkembangannya mesin ini bisa sekaligus menyerut 4 sisi kayu dan dikombinasi dengan jenis pisau lainnya.

Poros pisau terpasang horisontal dengan meja penghantar vertikal. Hasil kerja dari mesin ini harus menjadi ukuran final yang tidak mungkin lagi dikurangi kecuali dengan amplas. Hasil permukaan dari kerja mesin ini akan halus, lebih halus dari mesin gergaji karena tidak akan terdapat cuttermark sebesar gergaji.

3. Mesin Bor (Drilling)

Terdiri dari satu poros motor pada prinsipnya untuk membuat lubang pen, dowel atau lubang untuk sekrup dan alat tambahan lain yang berbentuk bulat. Perkembangannya saat ini mesin bor bisa untuk melakukan pengeboran beberapa lubang sekaligus pada satu permukaan secara horisontal maupun vertikal. Pengeboran sebaiknya dilakukan setelah seluruh permukaan kayu diserut dan dipotong pada ukuran jadi yang diinginkan.

4. Mesin Profile (Spindle)

Poros pisau terpasang vertikal (menghadap ke atas) pada sebuah permukaan meja mesin dan berfungsi untuk membuat bentuk profile pada sisi samping kayu. Jenis pisau bisa diganti sesuai dengan

desain yang diinginkan. Pada kombinasi lain jumlah pisau bisa lebih dari satu dan seluruhnya terpasang secara vertikal. Proses bisa dilakukan setelah proses penggergajian karena hasil kerja mesin ini hampir sama dengan mesin serut, permukaan halus dan cukup dengan mesin amplas sebelum proses finishing.

5. Router

Prinsip dasarnya mirip dengan mesin bor vertikal namun kepala pisaunya memiliki bentuk dan desain yang berbeda. Karena router ini berfungsi untuk membuat alur pada permukaan kayu maka pisau berada pada posisi vertikal ke arah bawah. (berbalikan dengan mesin profile (spindle). Mesin Router didesain dengan kecepatan putar (rpm) jauh lebih tinggi dari mesin bor biasa.

Mesin-mesin yang disebutkan di atas adalah dasar dari semua mesin kayu yang saat ini terdapat di pabrik ataupun perusahaan penjual mesin. Banyak beberapa desain mesin menggabungkan fungsi dasar dari mesin di atas sehingga timbul nama mesin baru. Namun apabila anda sudah mengerti prinsip kerja dari mesin-mesin di atas akan sangat mudah untuk memahami cara kerja dari mesin yang lain. Sehingga manusia sangat tergantung dengan adanya teknologi yang semakin canggih.

Pada zaman dahulu manusia bekerja kayu masih menggunakan alat dan perlengkapan yang masih sederhana dan juga menggunakan bantuan tenaga manusia. Berbeda dengan proses pengolahan kayu yang ada saat ini. Semua proses menggunakan alat yang menggunakan mesin. Teknologi yang digunakan juga sudah menggunakan teknologi modern.

Proses pembuatan perabot rumah tangga dapat lebih cepat jika dibandingkan dengan menggunakan teknologi sederhana seperti pada jaman dahulu.

Di abad ke-21 sekarang ini kita hampir tidak bisa menghindari pengaruh globalisasi dan modernisasi, bahkan entitas negara pun sulit membendung derasnya arus globalisasi. Mau tidak mau, suka tidak suka, terpaksa atau pun secara sukarela manusia dituntut untuk bisa beradaptasi dengan perkembangan zaman.

Era globalisasi dan modernisasi menuntut kita untuk bertindak cepat, mudah, efektif, hingga instan. Yang dahulu manusia masih sangat bergantung pada alam dan mencari peralatan pemotong kayu yang berasal dari alam pada masih zaman paleolithikum dahulu yang masih sederhana yang digunakan manusia / masyarakat. Pada zaman ini alat-alat terbuat dari batu yang masih kasar dan belum dihaluskan dan digunakan menjadi kapak untuk menebang pohon / kayu maupun digunakan untuk mengolah pekerjaan yang berbahan dasar kayu. Namun seiring berjalannya waktu dan teknologi yang begitu pesat, manusia sekarang bekerja memotong kayu dengan menggunakan alat yang sudah modern dan kebanyakan dengan bantuan mesin dan tidak lagi menggunakan alat yang masih sederhana, sehingga manusia sekarang lebih memilih bekerja menggunakan alat yang bernama chainsaw untuk menebang pohon dan membelah kayu yang digerakan oleh mesin. Sehingga sekarang manusia yang bekerja sangat mengandalkan teknologi mesin yang berbahan bakar minyak maupun mesin yang digerakkan berbahan dasar listrik, maka seiring

berjalannya waktu manusia tidak tau akan akibat dari perkembangan teknologi yang begitu pesat yang mampu membuat manusia kurang berusaha atau manja, karena teknologi semakin hari akan menghabiskan sumber daya alam yang digunakan, seperti mesin pemotong kayu chainshaw yang bekerja menggunakan bahan bakar minyak, sehingga lama kelamaan sumber daya alam yang tidak bias diperbaharui tersebut akan punah dan juga manusia sekarang bekerja kurang menyatu dengan alam dan sangat tergantung dengan adanya perkembangan teknologi.

SIMPULAN DAN SARAN

Alat pemotong kayu saat ini sudah sangat mengalami kemajuan yang pesat dari jaman ke jaman, dahulu manusia masih menggunakan alat sederhana dan tenaga manusia, namun seiring jalannya perubahan jaman dari tradisional yang masih menggunakan kapak, gergaji, parang, dan mengalami kemajuan dengan menggunakan alat yang modern seperti mesin kesam kayu / serut, kemudian gergaji mesin mampu membuat manusia bekerja lebih cepat dan efisien. Dengan teknologi yang ada pada saat ini untuk menebang kayu menggunakan chainshaw yang digerakkan oleh mesin. Jika dibandingkan dengan penggunaan kapak pada jaman dahulu waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk menebang kayu sangat berbeda jauh. Proses membelah kayu pada jaman sekarang sudah menggunakan mesin, padahal jaman dahulu untuk membelah kayu harus dilakukan oleh dua orang dengan cara menarik gergaji secara bersamaan. Gergaji merupakan alat perkakas yang berguna untuk

memotong benda kerja. Mesin gergaji merupakan mesin pertama yang menentukan proses lebih lanjut. Dapat dimaklumi bahwa mesin ini memiliki kepadatan operasi yang relatif tinggi pada bengkel-bengkel produksi. Gergaji tangan biasa digunakan untuk pekerjaan-pekerjaan yang sederhana dalam jumlah produksi yang rendah. Untuk pekerjaan-pekerjaan dengan persyaratan ketelitian tinggi dengan kapasitas yang tinggi diperlukan mesin-mesin gergaji khusus yang bekerja secara otomatis dengan bantuan mesin. Sehingga manusia mampu membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan cepat. Sehingga sekarang manusia yang bekerja sangat mengandalkan teknologi mesin yang berbahan bakar minyak maupun mesin yang digerakkan berbahan dasar listrik, maka seiring berjalannya waktu manusia tidak tau akan akibat dari perkembangan teknologi yang begitu pesat yang mampu membuat manusia kurang berusaha atau manja, karena teknologi semakin hari akan menghabiskan sumber daya alam yang digunakan, seperti mesin pemotong kayu chainshaw yang bekerja menggunakan bahan bakar minyak, sehingga lama kelamaan sumber daya alam yang tidak bias diperbaharui tersebut akan punah dan juga manusia sekarang bekerja kurang menyatu dengan alam dan sangat tergantung dengan adanya perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Harris, Marvin, 1999, *Theories of Culture in Postmodern Times*. New York: Altamira Press.
- Koentjaraningrat, 1974, *Pengantar Antropologi*. Jakarta: Aksara Baru.

Ratna, Nyoman Kutha, 2005, Sastra dan Cultural Studies: Representasi Fiksi dan Fakta. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suparlan, Parsudi, 1981/82, "Kebudayaan, Masyarakat, dan Agama: Agama sebagai Sasaran Penelitian Antropologi", Majalah Ilmu-ilmu Sastra Indonesia (Indonesian Journal of Cultural Studies), Juni jilid X nomor 1. Jakarta: Fakultas Sastra Universitas Indonesia.