



## Kompyuta ni nini?

Kompyuta (computer) ni kifaa cha kieletroniki kinacho chakata data. Data ni taarifa zinazolingia, zinazohifadhiwa au zinazotoka kwenye kompyuta.

Mara kadhaa tunasikia kuwa watu wanafanya tafiti na baada ya kufanya tafiti, hukusanya data na kuzifanyia uchakataji. Wanaofanya zoezi la sensa, hukusanya data na baada ya huo huzichakata. Baada ya kuzichakata hutoa taarifa ya mwisho iliyopangiliwa na kueleweka vizuri na watu.

Pia kompyuta hupokea data kutoka vyanzo mbalimbali, baada ya hapo huzihifadhi. Pia inaweza kuzichakata na kutoa majibu/matokeo kwa mtumiaji kulingana na vile anavyotaka.

Mfano wa data ni kama vile nyaraka (documents), audio files, video files, program mbalimbali, n.k.

Kwenye kitabu hiki tutakwenda kujifunza matumizi ya msingi ya kompyuta ambayo mtu lazima ayajuwe ili aweze kutumia kompyuta.

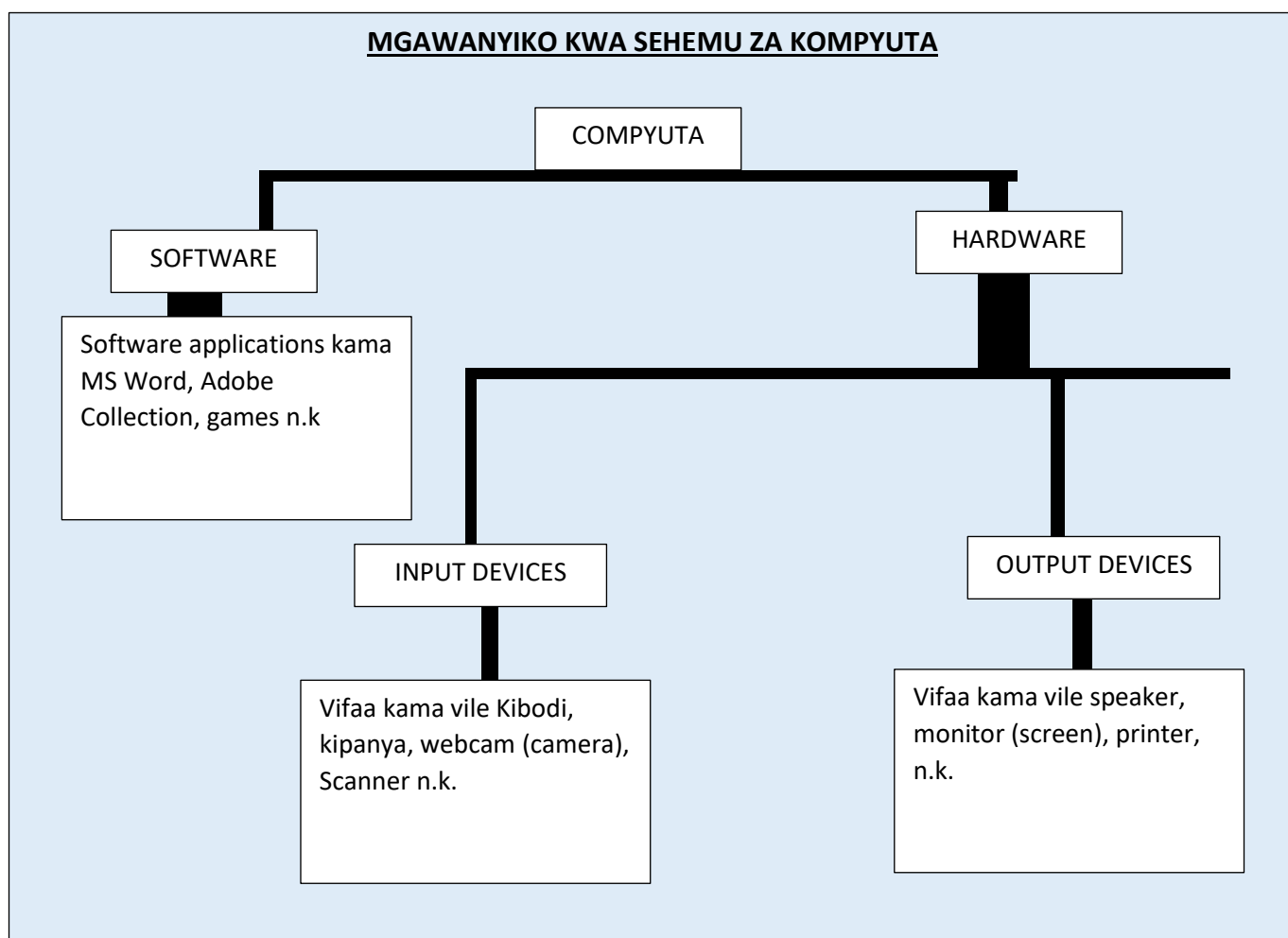
Nimekipa kitabu hiki kuwa namba moja, maana yake kwa yale ambayo hayatakuwa katika kitabu hiki yatakuwepo kwenye kitabu kitakachofuata. Hii ni kukusaidia uweze kujifunza kwa hatua na usichoke.

Kwa hali hiyo, vitabu vyote vitakuwa vikitolewa kwa mfululizo huo. Hili swala ni endelevu, hivyo endelea kunifuatilia ili uweze kujifunza Zaidi.

## MGAWANYIKO WA SEHEMU ZA KOMPYUTA

Kompyuta imegawanyika kwenye sehemu kuu mbili ambazo ni Software na Hardware. Kama unavyoweza kuelewa. Soft ni kitu laini na hard ni kitu kigumu. Kwahiyo, kompyuta imegawanyika hivyo.

1. Software (Software Part) ni sehemu ya kompyuta ambayo hatuwezi kuigusa kwa kawaida (mf. Kwa mikono). Ni sehemu zote za kompyuta zinazohusisha application au programs zinazofanya kazi ndani ya kompyuta. Mfano wa vitu tunavyoweza kuvikuta kwenye sehemu ya software ni Operating System kama vile Windows na Linux. Programu zote kama vile media players (kwaajili ya sauti, picha na video), Microsoft Offices kama vile Microsoft Word, Microsoft Power Point n.k. program za Adobe zinazotumika na graphic designers, magemu yote na program nyingine zote unzazozijuwa wewe.
2. Sehemu ya Hardware. Hii ni sehemu ya kompyuta inayogusika kwa kawaida (mf. Kwa mikono). Inahusisha vifaa vyote vinayounda kompyuta kama vile kibodi, kipanya, na vingine vyote vinayounda muonekano wa kompyuta. Sehemu hii ya hardware imegawanyika katika sehemu mbili pia, yaani Input na Output.
  - a) Input devices ni vifaa vinayohusika na kuingiza data kwenye kompyuta kama vile kibodi kwa nyia ya kuandika, kipanya, microphone (mic), webcam (ni kamera ya kompyuta) n.k
  - b) Output devices ni vifaa vinayotumika kutoa data nje (yaani matokeo ya uchakataji wa data) mf. Monitor (screen ya kompyuta), speaker (kwaajili ya sauti) n.k.



## VIFAA VINAYOUNDA KOMPYUTA

Kompyuta ina vifaa vinavyoiunda mpaka inakamilika. Hapa tutakwenda kuangazia vifaa inavyoiunda kompyuta kama vinavyoonekana kwa nje. Kuhusu ndani kuna nini, hilo ni suala jingine ila kwa sasa tujuwe vifaa gani vinaunda kompyuta.

Nianze na kuelezea hili moja kuwa kompyuta tunayojifunza kuitumia inaitwa Personal Computer (PC) yaani ni kompyuta inayotumika na mtu mmoja (single user). Sasa kwenye hili, huwa tunasikia mara kwa mara watu wakitumia maneno kama laptop na desktop. Huenda ukawa umesikia sana lakini hukujuwa jinsi ya kuzitofautisha. Sasa haya ndiyo maelezo yake.

Kwaza kabisa tujuwe kuwa, laptop na desktop, zote ni personal computers (PC), kwahiyo mtu akitumia kifupi PC, huenda akawa anamaanisha laptop au desktop.

Laptop: hii ni kompyuta mpakato ambayo imetengenezwa kwa makusudi ya kutumika kurahisi kutokana na wepesi wake. Hivyo unaweza kuipakata (kwenye mapaja) wakati unaitumia. Lakini pia faida yake ni kuwa inahamishika kiurahisi, ndiyomaana huwa na begi la kubebea. Mtu anaweza kuibeba kwenye begi a kuhamanayo kutoka sehemu moja kwenda nyingine kiurahisi kabisa.

Desktop: hii ni kompyuta iliyotengenezwa kwaajili ya kuwekwa mezani. Neno desktop linamaanisha juu ya meza. Maana yake ni kuwa, kompyuta hii haihamishiki kiurahisi kwasababu ya namna ilivyoundwa. Maranyingi hutumika maofisini ambako tunajuwa si rahisi kuhamisha ofisi. Au hata nyumbani kwaajili ya matumizi ya nyumbani.

Kwahiyo, kutokana na utofauti huo, sehemu zinazounda kompyuta zinautofauti kidogo kwenye muonekano ukiringanisha kwenye desktop na kwenye laptop. Sasa karibu tuweze kuvijuwa vifaa hivyo vinavyounda kompyuta.



**DESKTOP**



**LAPTOP**

KIFAA	MWONEKANO KWENYE DESKTOP	MWONEKANO KWENYE LAPTOP
<p><b>1. Monitor (Screen)</b></p> <p>Hii ndiyo screen ya kompyuta. Kazi yake ni kuonesha kila kitu kilichopo ndani ya kompyuta. Mf. Picha, video n.k</p>		
<p><b>2. Keyboard (kibodi)</b></p> <p>Hii ni sehemu yenye vibonyezo (buttons) ambavyo vikibonya huleta matokeo kwenye kompyuta. Mf. Kuandika.</p>		
<p><b>3. Kipanya (mouse)</b></p> <p>Hiki ni kifaa kwaajili ya kufanya matendo kama vile kuchagua vitu au kufungua, n.k</p>		
<p><b>4. System Unit</b></p> <p>Hii ndiyo kompyuta yenyewe. Inaitwa system unit kwasababu ndani yake ndiko kuna kila kitu kinachohusiana na uendeshaji wa kompyuta. Kama vile motherboard, Disk za kuhidathia data, RAM n.k.</p>		 <p>Kwa upande wa laptop, ni sehemu inayopatikana chini ya kibodi. Ina kilakitu japokuwa ni kwa size ndogo kulika kwenye desktop.</p>

Mpaka sasa ni matumaini yangu kuwa umeshajua maana ya kompyuta, Pamoja na vitu vinavyounda kompyuta.

Sasa nikusihi usikose kufuatilia muendelezo wa kitabu hiki kwa sehemu inayofuata sehemu namba mbili. Huko ndiko tutakakoanza kujifunza kutumia kompyuta kuanzia mwanzo kabisa, yaani kuwasha kompyuta na kuanza kuitumia.

